MANUALE INSTALLAZIONE ED USO

Serie CASSETTE

CE

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

ATTENZIONE

Prima di usare l'apparecchio, leggere questo manuale accuratamente ed eseguire le operazioni come indicato.

Per un corretto funzionamento seguire attentamente le istruzioni riportate.

MIU.CSGH.I.002.05/13

INVESTIRE IN QUALITA', AFFIDABILITA' E PRESTAZIONI.

ISO 9001 Quality

Tutti I prodotti sono costruiti osservando I rigidi controlli previsti dallo standard Internazionale di Qualità Certificata ISO 9001 per progettazione, sviluppo e costruzione..

CONFORMITA' ALLA NORMATIVA CE

Tutti I prodotti sono conformi alla normative CE di sicurezza suio prodotti (Sicurezza meccanica ed Elettrica, Compatibilità Elettromagnetica e sulle Basse Tensioni),come previsto dalla Comunità Europea per la SICUREZZA delle apparecchiature.

Marchio WEEE

Tutti I prodotti cono realizzati in conformità alle Normative Internazionali "WEEE" per la salvaguardia dell'ambiente e lo smaltimento dei component a fine utilizzo.

Tecnologia di livello mondiale

Dotazioni di progettazione e costruzione CAD/CAM computer aided design e manufacturing ci consentono di produrre apparecciature di condizionamento conformi ai migliori livelli mondiali di qualità e sicurezza.

I migliori livelli di assemblaggio e produzione

Per garantire i migliori standard di costruzione e prestazioni , controlliamo ogi fase di produzione atraverso continue verifiche per ciascuna fase di assemblaggio dei nostri prodotti. Atraverso questi controlli e con l'apporto di uno strutturato ufficio tecnico ed il laboratorio di Ricerca e Sviluppo verifichiamo ogni singolo componente, sia in metallo che plastico, in modo da garantire accoppiamenti ottimali.

Controllo Qualità Continuo

Il metodo di controllo impiegato per garantire alta qualità del prodotto, ci consente di garantire alte prestazioni ed efficcienza per molti anni. Il nostro staff tecnico e la metodologia ISO 9001 oltre all'applicazione della normative CE e degli standard ROHS ed UL consentono ai nostri prodotti di essere certificati in tutti I paesi del mondo per le varie condizioni previste per l'utilizzo degli stessi..

ASSICURARSI CHE IL PRESENTE MANUALE ACCOMPAGNI SEMPRE IL PRODOTTO

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E DELL'UTILIZZO DEL PRODOTTO

TABELLE TECNICHE

Specifiche generali

2-Sistema 2 tubi

PRODOTTO: Cassette idroniche 2 tubi e tre velocità

		CH2O			CH2O 20G	CH2O 30G	CH2O 40G	CH2O 50G
Caratteristiche		Configurazione			2-tubi			
		Numero di ventilatori			Singolo			
		Alimentazione		(V/Ph/Hz)	230 / 1 / 50 220 / 1 / 60			
		Scheda di controllo			SCGEL-GH : scheda elettronica per completa gestione della macchina e connessione in rete. NCU-GH: scheda elettronica per limitato controllo della macchina con termostato standard esterno.			
Prestazioni	Air	Portata Aria	H	m^3/hr	380	575	722	810
			M		240	290	522	617
			L		200	200	450	450
	Raffrescamento	Capacità di raffrescamento Totale	H	kW	2.37	3.2	4.08	4.56
			M		1.7	2.06	3.1	3.76
			L		1.41	1.41	2.7	2.7
		Capacità raffrescamento Sensibile	H		1.89	2.5	3	3.17
			M		1.62	1.62	2.45	2.85
			L		1.11	1.11	2.15	2.15
		FCEER[e]	Valore		60	61	98	91
			Classe		D	D	C	C
	Riscaldamento	Capacità Riscaldamento	H	kW	2.8	3.65	5.29	6.15
			M		2	2.4	4.1	4.9
			L		1.6	1.6	3.51	3.5
		Max. Potenza Resistenza elettrica			1		2	
		FCCOP[e]	Valore		69	69	128	120
			Classe		E	E	C	C
	Rumor	Pressione sonora (uscita)		dB(A)	34 / 30 / 27	37 / 32 / 27	44 / 35 / 30	46 / 40 / 30
		Potenza sonora (uscita)			42 / 37 / 35	48 / 40 / 35	57 / 46 / 42	60 / 52 / 42
	Elettrico	Potenza motore	H	W	38	60	56	85
			M		27	32	33	43
			L		24	24	26	26
		Corente assorbita		A	0.217	0.26	0.37	0.41
		Corrente di spunto			0.78	0.83	1.11	1.16
	Idraulica	Portata acqua	H	L/h	407	549	700	783
			M		292	354	532	645
			L		242	242	463	463
		Differenziale Pressione	H	kPa	7.3	10	28	36.8
			M		3.8	4.9	16	25
			L		3	3	10	10
		Porata acqua in riscaldamento		L/h	Vedi “portata acqua”			
		Differenziale pressione riscaldamento	H	kPa	5.9	7	25	33
			M		3	4	13	21
			L		2	2	8	8
		Contenuto di acqua		L	1.25		1.56	
Dati costruttivi e di imballo		Connessioni Acqua	Tipo		Boccola (Filetto femmina)			
			In	mm[in]	19.05[3/4]			
			Out					
		Connesione scarico condensa						
		Dimensioni	L	mm	575			
			W		575			
			H		250		290	
		Dimensioni pannello frontale			680 x 680 x 28			
		Peso netto		Kg	28		30	

Tutti I dati si riferiscono a condizioni di prova EUROVENT :

a. Raffreddamento (2-tubi):

- Aria ingresso: 27C DB/ 19C WB.
- Acqua ingress/uscita: 7C/ 12C.
- Portata acqua: variable.

b. Riscaldamento (2-tubi):

- Aria ingresso: 20C.
- Acqua ingresso: 50C.
- Portata acqua: come in raffrescamento 2-tubi.

Gamma prodotto: CH2O Cassetta Idronica 2 tubi 3 velocità

	CH2O			CH2O 60H	N.D.	CH2O 70H	CH2O 100H	N.D.	CH2O 120H
Configurazione	Configurazione			2-tubi					
	Numero di ventilatori			Singolo					
	Alimentazione		(V/Ph/Hz)	230 / 1 / 50 220 / 1 / 60					
	Scheda di regolazione			SCGEL-GH : scheda elettronica per completa gestione della macchina e connessione in rete. NCU-GH: scheda elettronica per limitato controllo della macchina con termostato standard esterno.					
Prestazioni – Aria	Portata aria	H	m^3/hr	960	1050	1300	1970	2130	2250
		M		820	820	960	1640	1640	1970
		L		700	700	700	1380	1380	1380
Raffrescamento	Potenza Raffescameto Totale	H	kW	5.6	6.1	6.9	9.55	10.9	11.5
		M		5.1	5.1	5.6	8.9	8.9	10.2
		L		3.57	3.57	3.57	6.8	7.69	7.69
	Potenza Raffescameto sensibile	H		4.37	4.89	5.06	8.37	7.87	8.21
		M		3.85	3.85	4.37	7.13	6.35	7.37
		L		2.96	2.96	2.96	5.72	5.52	5.52
	FCEER[e]	Rating		78	77	69	56	61	54
		Class		D	D	D	D	D	E
Riscaldamento	Potenza Riscaldamento	H	kW	6.7	8	8.54	11.8	13.4	14.1
		M		5.83	6.7	6.7	11	10.9	12.6
		L		4.68	4.68	4.68	8.8	9.43	9.43
	Max. Potenza resistenza elettrica			3			4		
	FCCOP[e]	Valore		97	100	88	73	76	69
		Classe		D	C	D	D	D	E
Rumor.	Pressione Sonora (Uscita)		dB(A)	42 / 40 / 36	47 / 40 / 36	50 / 42 / 36	50 / 46 / 39	52 / 46 / 39	54 / 50 / 39
	Potenza sonora (Uscita)			57 / 53 / 46	61 / 53 / 46	65 / 57 / 46	65 / 61 / 58	67 / 61 / 58	70 / 65 / 58
Electrico	Potenza motore	H	W	83	106	147	267	286	310
		M		61	61	83	187	187	267
		L		47	47	47	100	100	100
	Corente assorbita		A	0.62	0.64	0.69	1.28	1.35	1.39
	Corente di spunto			1.85	1.9	1.96	3.98	4.04	4.16
Idraulica	Portata acqua	H	L/h	961	1047	1184	1716	1819	2008
		M		875	875	961	1344	1344	1716
		L		613	613	613	1126	1126	1126
	Differenziale pressione	H	kPa	22	27.7	31	38	46	49
		M		18	17.9	22	34	34	38
		L		9	9.1	9	18	18	18
	Poratat acqua - riscaldamento		L/h	Vedi “portata acqua”					
	Differenziale di pressione	H	kPa	18	24	26	35	43	47
		M		15	15.2	18	31	31	35
		L		7	7	7	15	15	15
	Contenuto acqua		L	1.78			2.41		
Dati costruttivi e imballo	Connessione idraulica	Tipo	mm[in]	Boccola (Filetto femmina)					
		In		19.05[3/4]					
		Out							
	Collegamento scarico condensa								
	Dimensioni	L	mm	730			830		
		W		730			830		
		H		290			290		
	Dimensioni pannello frontale			830 x 830 x 28			980 x 980 x 28		
	Peso netto		Kg	36			50		

Tutti I dati si riferiscono a condizioni di prova EUROVENT:

a. Raffreddamento (2-tubi):

- Aria ingresso: 27C DB/ 19C WB.
- Acqua ingress/uscita: 7C/ 12C.

- Portata acqua: variable.

b. Riscaldamento (2-tubi):

- Aria ingresso: 20C.
- Acqua ingresso: 50C.
- Portata acqua: come in raffrescamento 2-tubi.

Sistema 4 tubi

Gamma Prodotto: CH2O B1 Cassetta Idronica 4 tubi 3 velocità

	CH2O			N.D.	CH2O 40 B1G	N.D.	N.D.	CH2O 60 B1H	CH2O 80 B1H
Configurazione	Configurazione			4-tubi					
	Numero di ventilatori			Singolo		Doppo		Singolo	
	Alimentazione		(V/Ph/ Hz)	230 / 1 / 50 220 / 1 / 60					
	Scheda di regolazione			SCGEL-GH : scheda elettronica per completa gestione della macchina e connessione in rete. NCU-GH: scheda elettronica per limitato controllo della macchina con termostato standard esterno.					
Prestazioni Dati costruttivi e imballo	Aria	Portata aria	H	m^3/hr	722	810	1020	1450	1300	2250
			M		522	617	540	1100	960	1970
			L		450	450	360	780	700	1090
	Raffrescamento	Potenza Raffescameto Totale	H	kW	3.13	3.45	4.24	5.61	5.7	7.92
			M		2.76	2.87	2.63	4.65	5.21	6.82
			L		2.42	2.42	1.9	3.71	3.18	5.34
		Potenza Raffescameto sensibile	H	kW	2.7	2.88	3.73	4.5	4.46	6.57
			M		2.43	2.55	2.34	3.94	4.2	5.97
			L		2.18	2.18	1.68	3.25	2.76	4.94
		FCEER[e]	Rating		86	77	40	60	60	37
			Class		C	D	E	D	D	F
	Riscaldamento	Potenza Riscaldamento	H	kW	3.84	4.25	7.32	8.37	5.03	9.65
			M		3.48	3.68	4.85	7.38	4.63	8.63
			L		3.27	3.27	3.91	6.21	3.42	7.56
		Max. Potenza resistenza elettrica			2		3			4
		FCCOP[e]	Rating		115	103	79	100	60	52
			Class		C	C	D	D	E	E
	Rumor.	Pressione Sonora (Uscita)		dB(A)	44 / 35 / 30	46 / 40 / 30	39 / 33 / 28	47 / 41 / 33	50 / 42 / 36	54 / 50 / 39
		Potenza sonora (Uscita)			57 / 46 / 42	60 / 52 / 42	50 / 42 / 37	63 / 54 / 44	65 / 57 / 47	70 / 65 / 47
	Electrico	Potenza motore	H	W	56	85	120	170	200	310
			M		33	43	64	85	83	267
			L		26	26	47	52	47	100
		Corente assorbita		A	0.37	0.42	0.51	0.74	0.64	1.35
		Corente di spunto			1.11	1.19	1.33	2.22	1.9	4.04
	Idraulica	Portata acqua	H	L/h	537	727	727	962	978	1360
			M		473	451	451	798	894	1170
			L		415	326	326	636	545	916
		Differenziale pressione	H	kPa	20.8	22.6	28.1	25.9	40.3	40.2
			M		14.7	17.6	16.2	18.5	34	30.8
			L		14	14	13	12.5	14.2	19.8
		Poratat acqua - riscaldamento	H	L/h	268	363	363	481	489	679
			M		236	225	225	399	447	585
			L		207	163	163	318	273	458
		Differenziale di pressione	H	kPa	10.4	12	22.1	28	15	26.6
			M		7.2	8.9	12	22	11	21.8
			L		5.9	5.9	8.9	15.2	6.7	17.2
		Contenuto acqua	Batteria Feddo	L	1.07	1.07	1.359	1.913	1.37	1.665
			Batteria Caldo		0.49	0.49	0.857	0.857	0.408	0.742
			Tipo		Bocchettone (Fillettato femmina)					
			In	mm[in]	19.05[3/4]					
			Out							
		Collegamento scarico condensa								
		Dimensioni	L	mm	575		1140		730	830
			W		575		580		730	830
			H		290		250	290	290	290
		Dimensioni pannello frontale			680 x 680 x 28		680 x 1240 x 28		830 x 830 x 28	980 x 980 x 28
		Peso netto		Kg	30	30	50	52	36	50

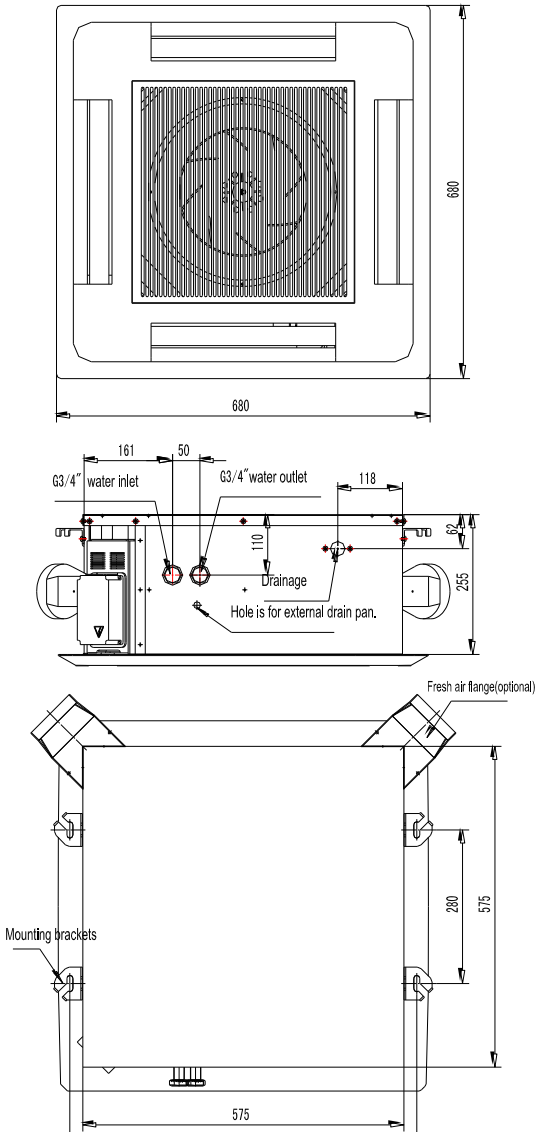
Cindizioni di prova second Standard EUROVENT

a. Raffreddamento (2-tubi):
- Aria ingresso: 27C DB/ 19C WB.
- Acqua ingress/uscita: 7C/ 12C.
- Portata acqua: variable.

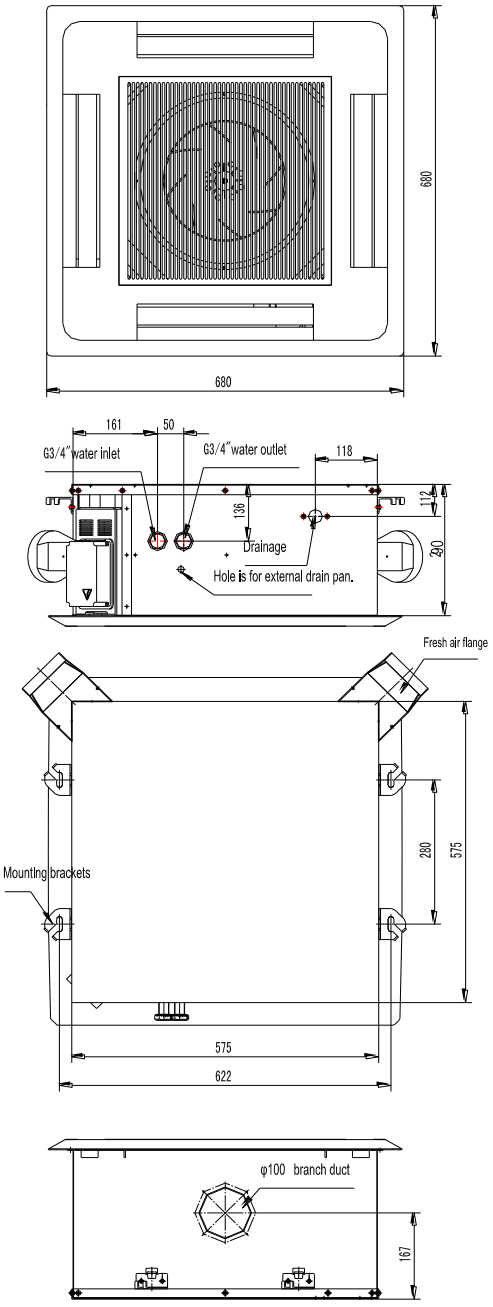
b. Riscaldamento (4-tubi):
- Aria in ingresso: 20C.
- Temp. acqua ingress/uscita: 70C/ 60C.
- Portata acqua: variable.

DISEGNI DIMENSIONALI

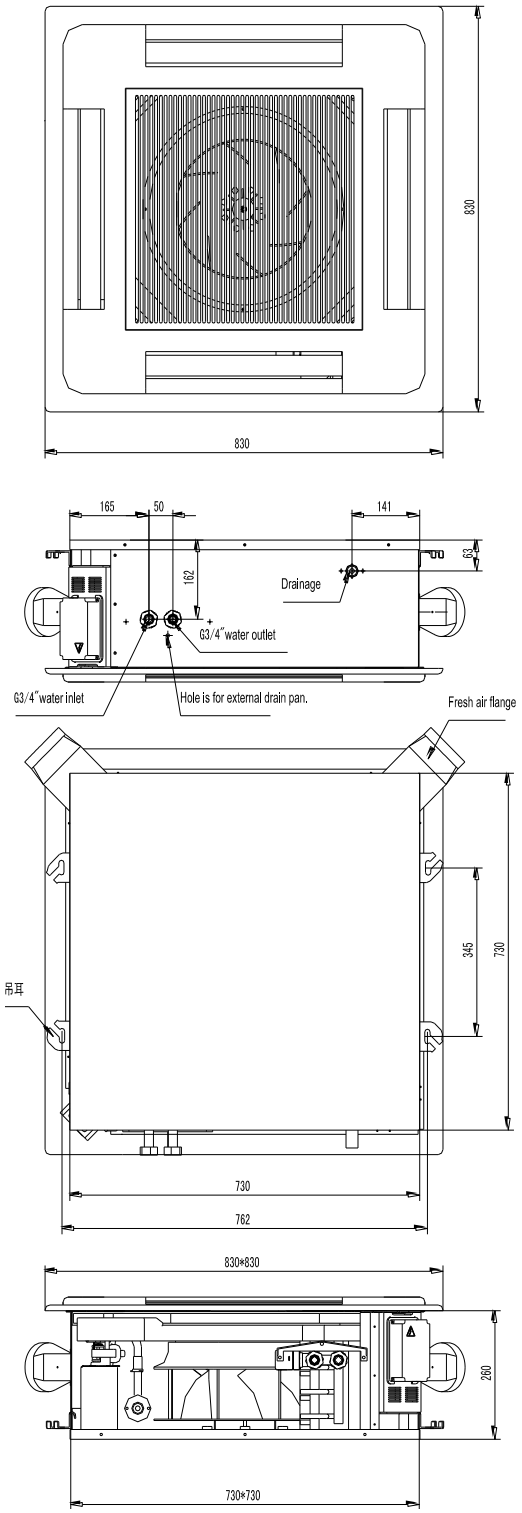
Dimensioni: CH2O 20/30



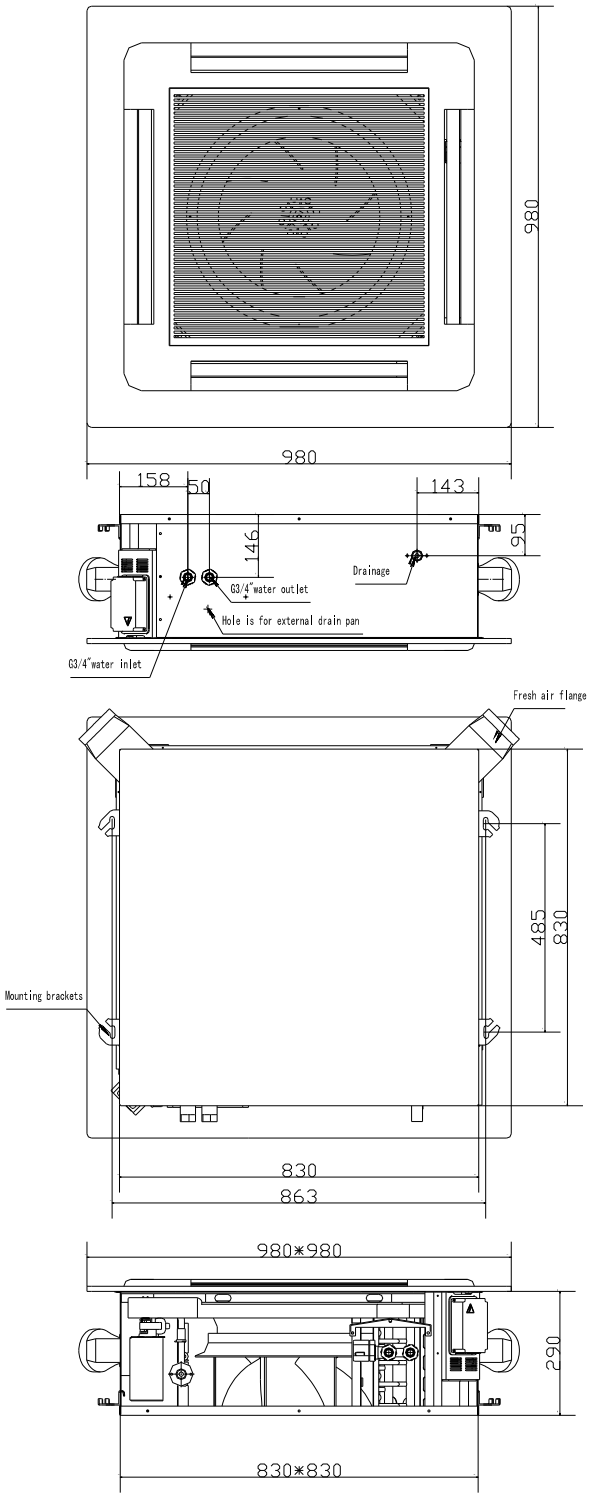
Dimensioni: CH2O 40/50



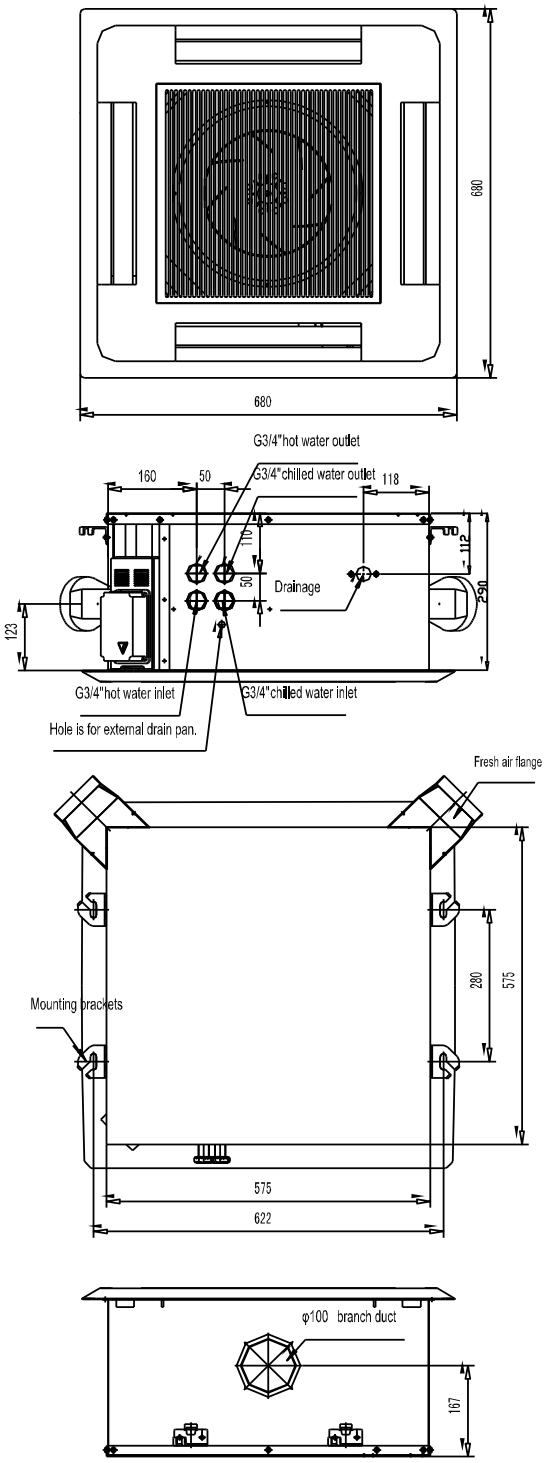
Dimensioni: CH2O 60/70



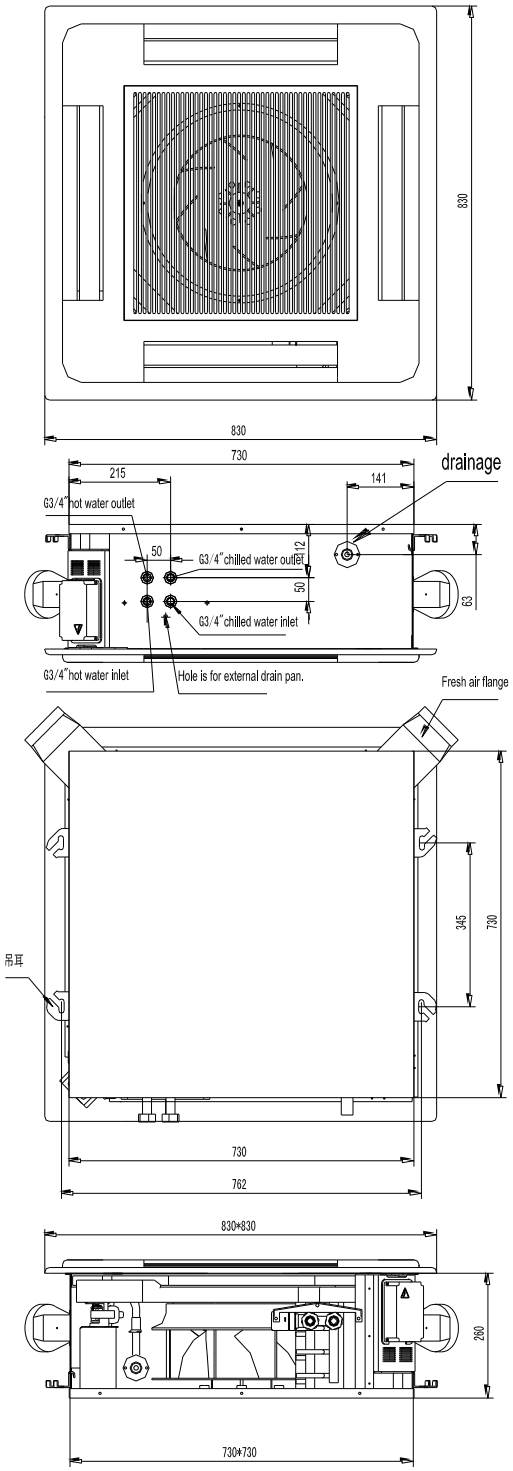
Dimensioni: CH2O 100/120



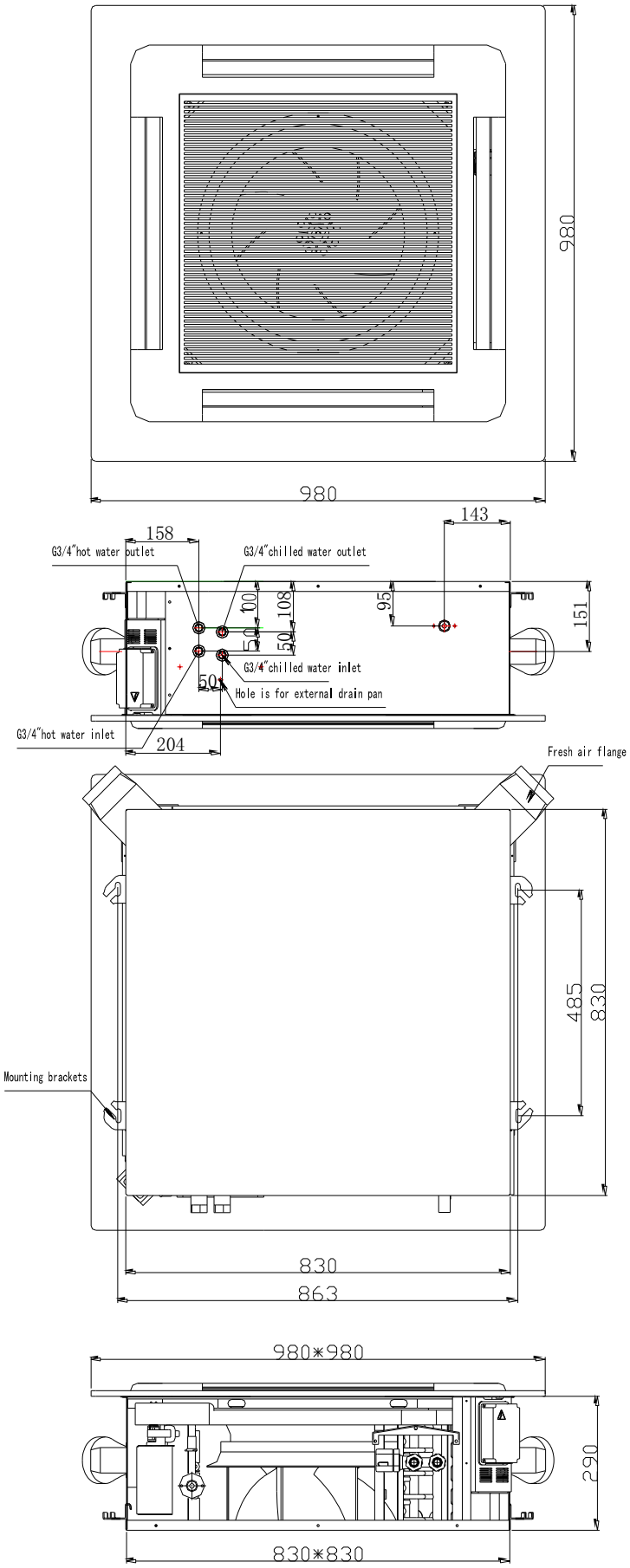
Dimensioni: CH2O 40B1G



Dimensioni: CH2O 60 B1H



Dimensioni: CH2O 80 B1H



CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA

- Quando si lavora su impianti di climatizzazione, osservare le precauzioni riportate in questo manuale e sulle tavole e alla documentazione allegata alla macchina. Seguire tutte le normative di sicurezza e altre misure di sicurezza indicate.
- L'installazione e la manutenzione di impianti e apparecchiature di condizionamento devono essere eseguite solo da personale addestrato e qualificato. Il personale non addestrato può eseguire solo manutenzioni di base quali pulizia dei panneli, filtri e sostituzione filtri.
- Controllare che l'alimentazione elettrica e la frequenza siano adeguate per la corrente di funzionamento richiesta per l'installazione.

Prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione, spegnere l'interruttore principale.

- Il costruttore declina qualsiasi responsabilità e la garanzia decade se le istruzioni di installazione non vengono osservate.
- Non spegnere mai l'alimentazione quando l'unità funziona nel ciclo di raffreddamento.
  Per spegnere il ventilconvettore usare solo il pulsante ON-OFF sul pannello di comando.

Questo evita che la vaschetta di scarico trabocchi, permettendo alla pompa di drenare acqua di condensa dovuta a perdite delle valvole quando il condizionatore è in funzione

ATTENZIONE

Prima di qualsiasi intervento sulla macchina togliere l' alimentazione elettrica.

Installazione

Verificare il contenuto dell' imballo.

Configurazione standard e accessori

Sono disponibili due modelli di scheda elettronica di controllo che vanno montate prima di istallare la macchina (vedi paragrafo 2.11):

- **Scheda cod. SCEL GH plug-and-play:**

  consente il controllo completo dell'unità con commando a parete o infrarossi , connessione in rete seriale , funzione Master-Slave e possibilità di collegamento vcon protocollo MODBUS a sistemi di supervisione.

- **Scheda cod. NCU GH plug-and-play:**

  consente il controllo parziale dell'unità con per collegare ad un termostato esterno. Gestisce gli allarmi e la pompa di scarico condensa.

Limiti operativi

Alimentazione

Volt	Phase	Hz
230	1	50
220	1	60

Circuito idraulico

Temperature minima dell'acqua in ingresso	+2 °C
Temperature massima dell'acqua in ingresso	+80 °C
Pressione massima dell'acqua in ingresso	1400 kPa (142 m.w.c)

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Il luogo dell'installazione deve essere stabilito dal progettista del sistema o da altro personale qualificato, tenendo conto dei requisiti tecnici nonché delle normative e della legislazione vigenti.
I ventilconvettori **CH2O/CH2O B1** devono essere installati solo da aziende autorizzate.
I ventilconvettori **CH2O/CH2O B1** sono progettati per essere installati in un controsoffitto, per l'aspirazione d'aria dall'esterno e per la deviazione di una piccola parte dell'aria trattata da scaricare in un locale vicino.
Devono essere installati in modo tale da permettere all'aria trattata di circolare in tutto il locale e nel rispetto delle distanze minime richieste per le operazioni di manutenzione tecnica.

- Si consiglia di sistemare l'unità vicino al luogo dell'installazione senza toglierla dalla scatola.
- Non mettere attrezzi pesanti o pesi sull'imballo.
- Dopo il ricevimento controllare l'unità e l'imballaggio per verificare eventuali danni subiti durante il trasporto e se necessario, inoltrare un reclamo per danni alla ditta di spedizioni.
- Non sollevare l'unità afferrando il tubo di scarico della condensa o i raccordi per tubi; sollevarla per i quattro angoli. (Fig.1)
- La griglia è imballata separatamente per la massima protezione.
- Controllare immediatamente la presenza degli accessori di installazione all'interno del pacco.
- Controllare e annotare il numero di serie dell'unità.

Figure 1

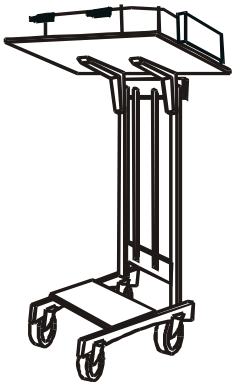


Figure 2

SELEZIONARE LA COLLOCAZIONE

- Non installare l'unità in locali in cui siano presenti gas infiammabili o sostanze acide alcaline.
- Gli avvolgimenti in alluminio/rame e/o componenti interni in plastica possono essere danneggiati in modo irreparabile.
- Non installare in officine o cucine; i vapori di olio aspirati dall'aria trattata potrebbero depositarsi sugli avvolgimenti e alterarne le prestazioni o danneggiare le parti interne in plastica dell'unità.
- L'installazione del dispositivo sarà facilitata utilizzando un carrello elevatore e inserendo un foglio di compensato tra l'unità e il carrello in posizione elevata. (Fig.2)
- Si consiglia di posizionare l'unità il più centralmente possibile nel locale per garantire una distribuzione ottimale dell'aria. (Fig.3)
- In genere, la migliore posizione del deflettore è quella che permette la diffusione dell'aria lungo il soffitto.
- In alternativa possono essere scelte posizioni intermedie o i deflettori possono essere chiusi completamente.
- Verificare che sia possibile rimuovere i pannelli dal soffitto nella posizione prescelta, per lasciare spazio sufficiente per le operazioni di manutenzione e riparazione.

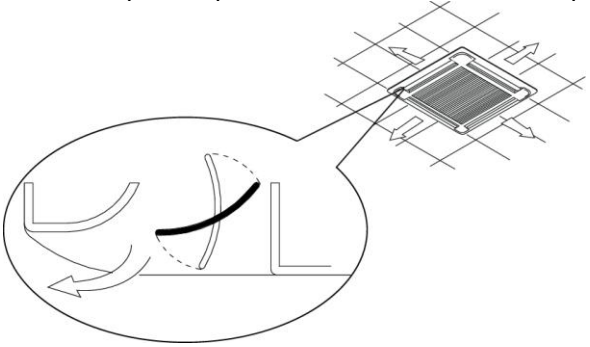


Figura 3

Dimensioni apertura e posizioni dei bulloni di sospensione

- Segnare la posizione delle barre di sospensione, delle condutture idrauliche e delle condutture per lo scarico della condensa, cavi elettrici e cavi per il comando remoto.
- Le barre di sospensione possono essere fissate, secondo il tipo di soffitto, come indicato in Fig. 9 e Fig.10.
- Inserire le staffe di sospensione fornite con l'unità sulle barre filettate (Fig. 11).
- Non serrare dadi e controdadi; questa operazione deve essere fatta solo dopo il livellamento finale dell'unità, quando tutte le connessioni sono state completate.

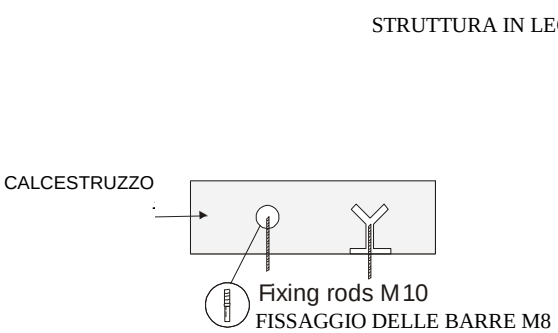
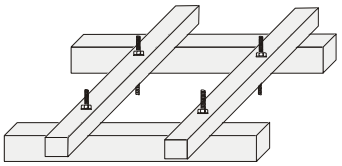


Fig. 9

STRUTTURA IN LEGNO



Wooden structure.

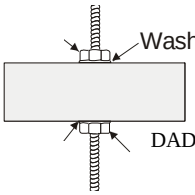


Fig. 10

FISSAGGIO SU UNA TRAVE IN LEGNO

FISSAGGIO SU UN SOFFITTO DI CEMENTO

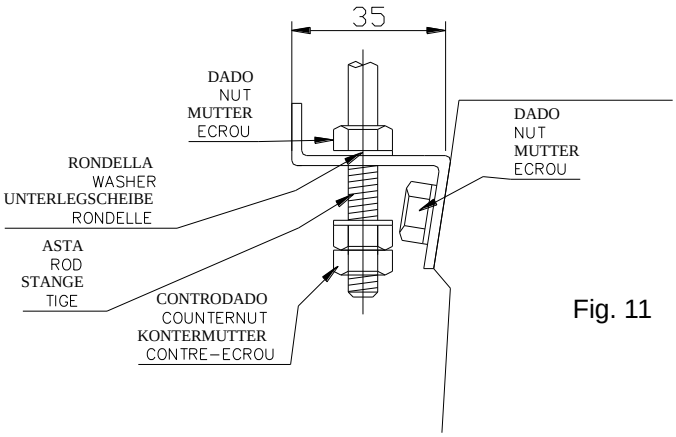


Fig. 11

- Controllare che il soffitto sia in piano orizzontalmente, altrimenti l'acqua di condensa non può scaricarsi.
- L'involucro è fissato alla piastra con 4 barre. Le barre devono avere due dadi e rondelle per bloccare l'unità in posizione. Le staffe del ventilconvettore devono essere appese alle rondelle.
- Nel sollevare il ventilconvettore in posizione prestare attenzione a non sollevare l'unità afferrando la vaschetta di scarico, che si potrebbe danneggiare.
- Sollevare l'unità (senza il pannello aria) con cura solo per i quattro angoli. Non sollevare l'unità afferrando il tubo di scarico della condensa o i raccordi dei tubo.
- Inclinare l'unità (Fig. 12, Fig. 13) e inserirla nel controsoffitto. Inserire le barre nella fenditura per la staffa. Con controsoffitti di altezza minima (vedere tabella)potrebbe rendersi necessario togliere temporaneamente alcune staffe a T del controsoffitto.
- Usando la guida di livello, livellare l'unità con una bolla e rispettare la dimensione tra il corpo in fibra di vetro e la parte inferiore del controsoffitto (Fig. 14).
- Allineare l'unità alle barre di supporto del controsoffitto serrando dadi e controdadi delle barre filettate.
- Dopo il collegamento della conduttura di scarico della condensa e delle condutture idrauliche, controllare nuovamente che l'unità sia in piano.

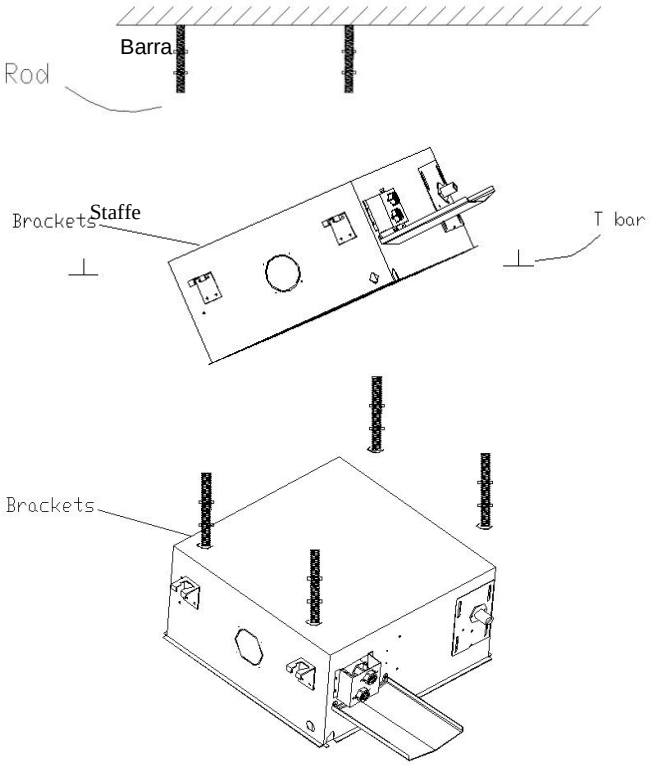


Fig. 12

Fig. 13

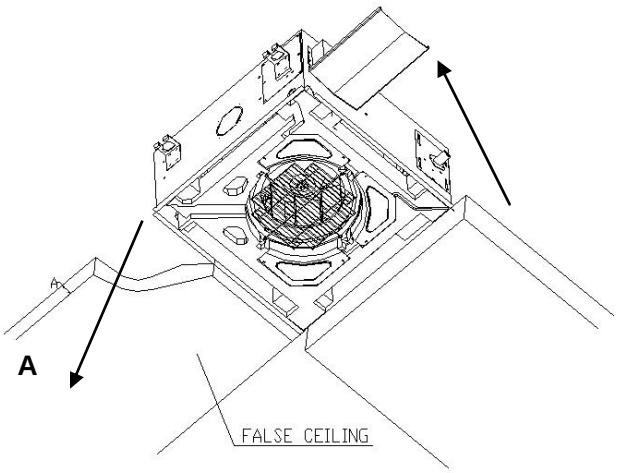


Fig. 14

Controsoffitto

Installare l'unità interna in una posizione:

- idonea a sostenere il peso dell'unità interna.
- in cui le griglie di ingresso e uscita non siano ostruite e l'aria condizionata possa diffondersi in tutto il locale.
- in cui la condensa possa scorrere facilmente verso lo scarico.
- Controllare la distanza tra la soletta superiore e il controsoffitto per garantire che l'unità possa essere inserita nello spazio libero. Vedi Fig. 4.

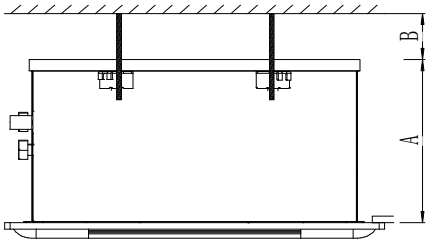


Figura 4

Model	A (mm.)	B (mm.)
CH2O 20/30	255	10 o più
CH2O 40/50/60	290	10 o più
CH2O 100/120	260	10 o più

Collegamento tubazioni

Unità interna

- L'unità deve essere dotata di una pompa della condensa con una prevalenza di 500 mm.
- L'unità deve essere dotata di un tubo flessibile con diametro interno di 22 mm lungo 300 mm.
- Si consiglia di inserire il tubo flessibile in un tubo in polivinile da 22 mm e sigillarlo. Lo scarico va installato con una pendenza verso il basso.
- Al completamento la linea di scarico deve essere isolata.

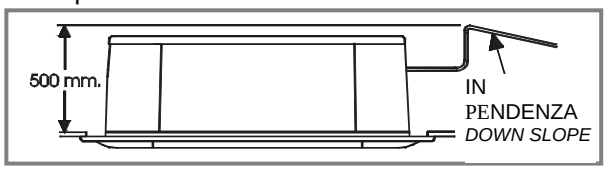


Figure 5

Collegamenti idraulici

La cassetta ha coollegamenti con tubi di diammetro 3/4" con guarnizioni. Utilizzare una doppia chiave inglese per un corretto fissaggio. NON SERRARE ECCESSIVAMENTE per non danneggiare le guarnizioni.

- Installazione valvole:
  impianto 2 tubi: impianto 4 tubi

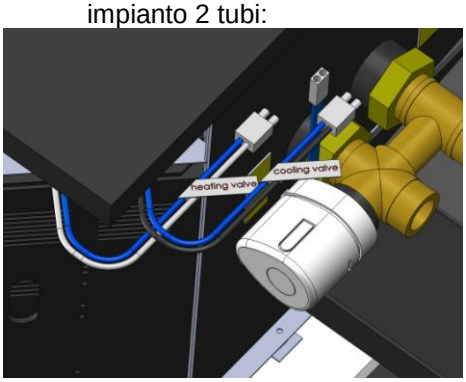


Figura 6

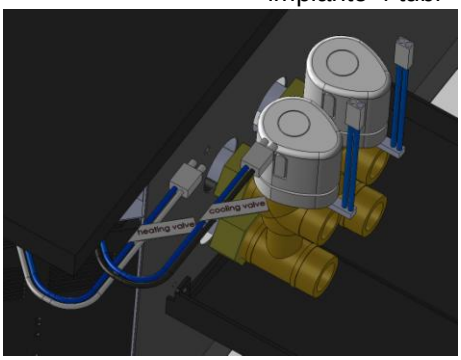


Figura 7

Vaschetta di scarico condensa ausiliaria

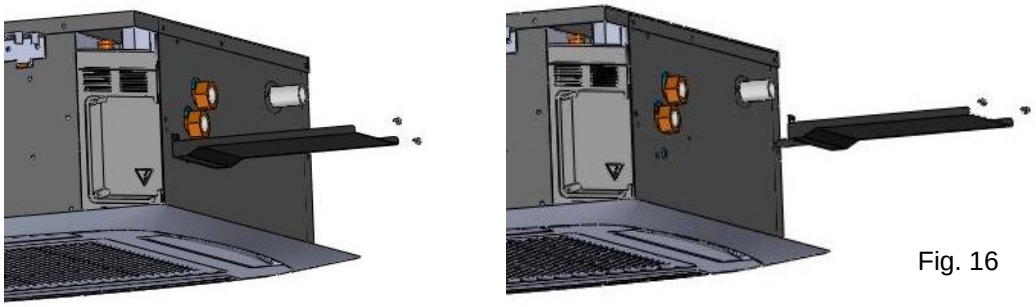


Fig. 16

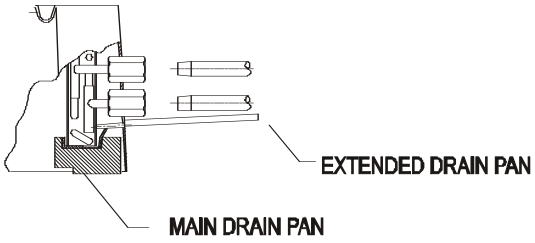


Fig. 17

Procedura di installazione

1. Allineare i due (2) fori per viti nella piastra di fissaggio ai due (2) fori nella vaschetta di scarico esterna. (Figura 16)
2. Controllare che la vaschetta di scarico sia orizzontale.
3. Serrare le due viti e controllare che la vaschetta di scarico esterna sia installata a filo della piastra di fissaggio. (Figura 17)
4. Quando l'installazione è completata, è necessario avvolgere il tubo di collegamento con isolamento termico per impedire la condensa sulle piastrelle del soffitto.

CABLAGGIO DI INTERCONNESSIONE

1. Si consiglia di usare cavo schermato in presenza di disturbi elettrici.
2. Separare sempre i cavi di segnale a bassa tensione (5 VCC) dalla linea di potenza (230 VCA).
3. Non installare l'unità dove onde elettromagnetiche esterne possono raggiungere il ricevitore a infrarossi sull'unità.
4. Installare l'unità e i componenti il più lontano possibile (almeno 5 metri) da fonti di onde elettromagnetiche.
5. Installare un filtro isolante se si rilevano disturbi pericolosi nell'alimentazione elettrica.

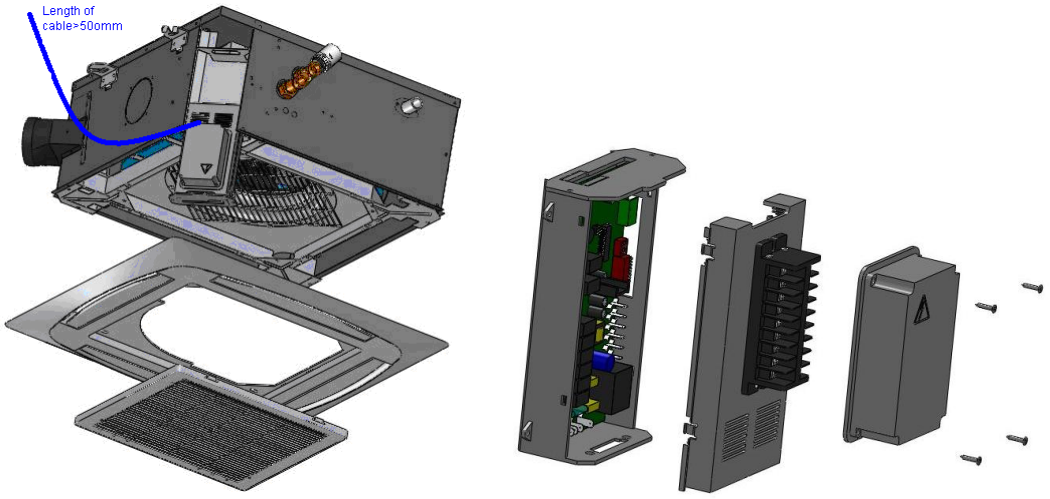
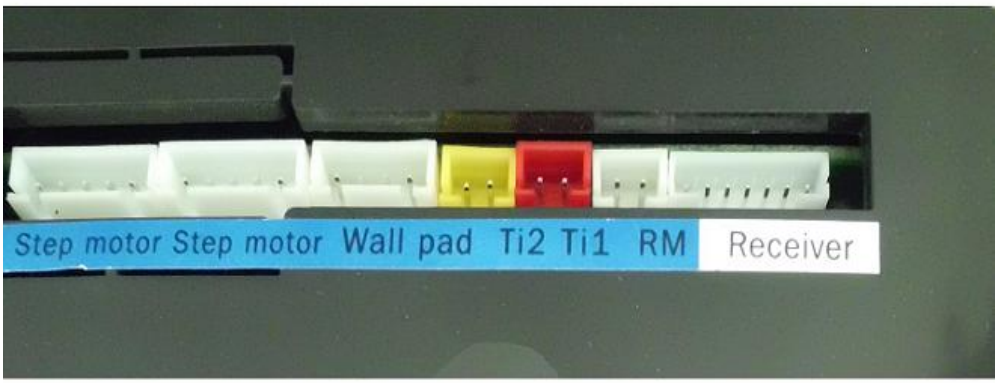


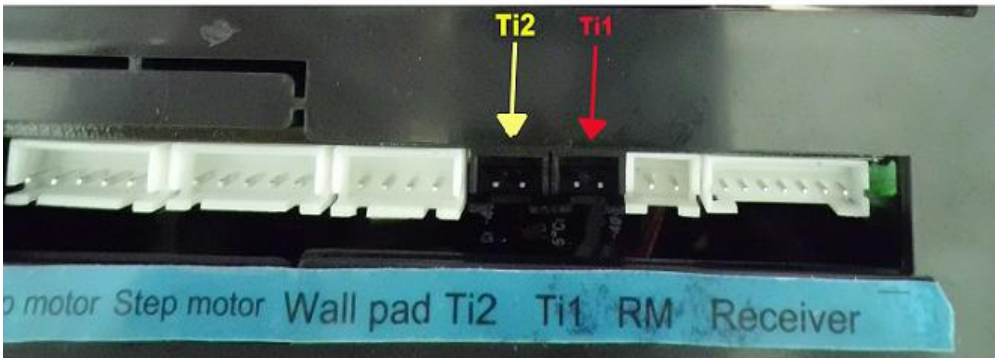
Fig. 18

ATTENTION

CONNETTERE LE SONDE COME IN FIGURA, RISPETTANDO I COLORI

CONNECT PROBES LIKE IN THE PICTURES FOLLOWING THE CLOURS INDICATED.





Nota importante
Controllare che il cavo dall'alimentazione di rete alla scatola morsettiera di comando sia più lungo di 500 mm dalla morsettiera della scatola comandi. Ciò per garantire che la scatola comandi possa essere tolta durante le attività di manutenzione.

Prendere sempre precauzioni di sicurezza prima del cablaggio per l'alimentazione di rete.
Procedure di cablaggio (riferirsi allo schema elettrico):

1. Aprire il coperchio morsettiera togliendo 4 viti
2. Collegare il cavo di alimentazione al terminale secondo lo schema elettrico.
3. Collegare il sensore di temperatura ambiente, sensori della temperatura avvolgimento alla scatola comandi
4. Collegare il motore passo-passo
5. Collegare il display del ricevitore
6. Collegare il tastierino a muro (opzionale)
7. Far scorrere la scatola comandi per il corpo dell'unità e fissarla con 2 viti.

MONTAGGIO DEL PANNELLO ANTERIORE E RIMOZIONE DEL FILTRO

Montaggio pannello frontale

1. Togliere la griglia dal pannello frontale.
2. Spostare il pannello frontale sull'involucro.
3. Serrare 4 viti come illustrato in Fig. 19 e Fig. 20.

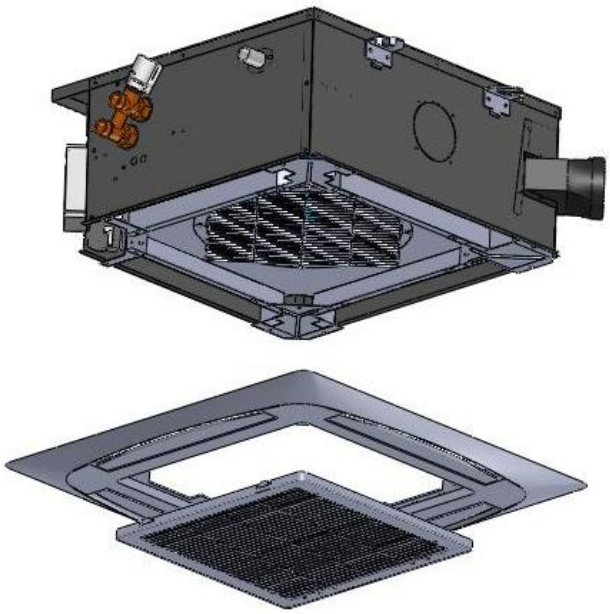


Fig. 19

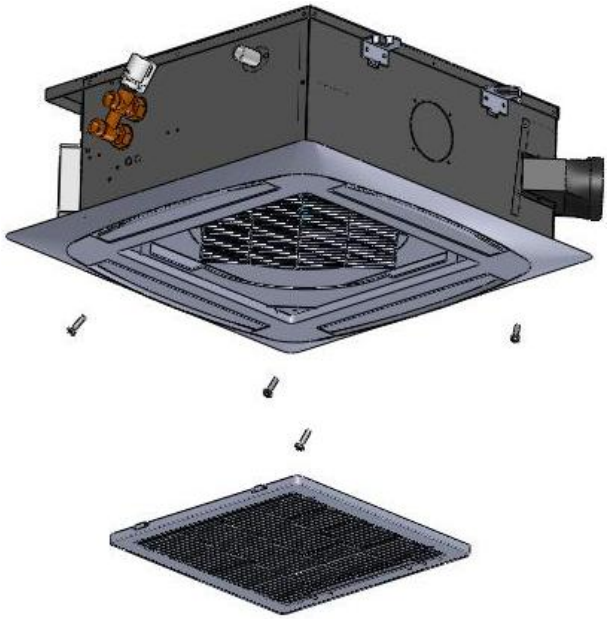


Fig. 20

Rimozione filtro

1. Sbloccare i due fermi sul pannello frontale.
2. Aprire la griglia verso il basso con cura.
3. Estrarre il filtro lungo la scanalatura.
4. Pulire il filtro e rimontarlo.

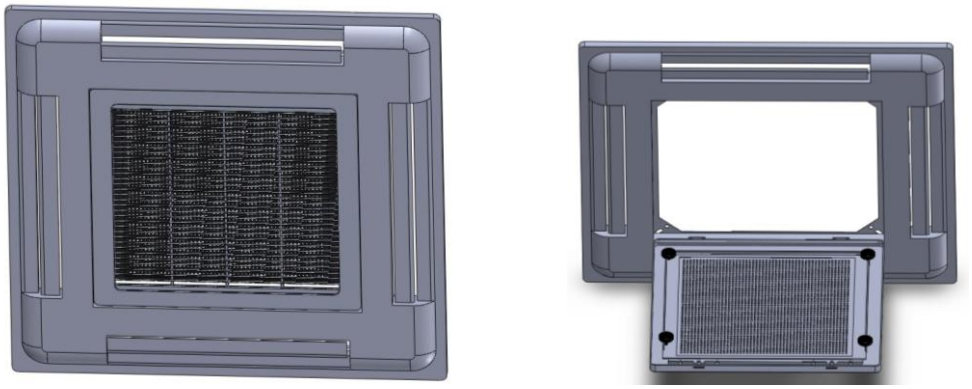


Fig. 21

CONTROLLI PRELIMINARI PRIMA DELL'ACCENSIONE

- L'unità non deve essere avviata fino a quando le condutture del sistema non sono state pulite e tutta l'aria è stata eliminata.
- Controllare l'inclinazione della conduttura per il drenaggio della condensa.
- Dopo aver collegato l'alimentazione principale all'unità ventilconvettore, è necessario controllare il buon funzionamento della pompa dell'acqua di condensa che è installata all'interno.
- A causa delle vibrazioni del trasporto, potrebbe accadere che l'interruttore a galleggiante sia bloccato in posizione OFF e quindi la pompa potrebbe non funzionare correttamente. Per questo motivo occorre fare quanto segue, per garantire il buon funzionamento dell'unità.
- Installare l'unità ventilconvettore in posizione assolutamente orizzontale.
- Riempire la vaschetta di scarico interna (manualmente) con acqua sufficiente a garantire che la pompa di scarico funzioni.
- Si può riempire la vaschetta di scarico rovesciando acqua attraverso la vaschetta di scarico esterna.
- Se tutto è corretto, l'acqua deve essere spinta fuori nella conduttura installata. Se la pompa non funziona, occorre controllare che l'interruttore a galleggiante sia nella posizione giusta e possa muoversi liberamente.
- Assicurarsi che il filtro dell'aria sia pulito e correttamente installato.
- Assicurarsi che i valori di tensione e corrente corrispondono ai valori di targa della macchina; controllare i collegamenti elettrici.
- Verificare che le prese d'aria non siano chiuse.

MANUTENZIONE

- Prima di effettuare qualsiasi operazione di riparazione o manutenzione, spegnere l'interruttore di alimentazione principale. Si prega di consultare la sezione 2.1 CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA a pagina 6.
- Il filtro dell'aria è realizzato in fibra acrilica ed è lavabile in acqua. Per rimuovere il filtro è sufficiente aprire la griglia di aspirazione rilasciando i due fermi. Vedi fig. 21 a pagina 21 per la sezione di rimozione del filtro.
- Controllare il filtro periodicamente e prima della stagione di utilizzo; pulire o sostituire se necessario.

SPEGNIMENTO PROLUNGATO DELL'UNITÀ

Prima di riavviare l'unità:

- Pulire o sostituire i filtri aria.
- Controllare e rimuovere eventuali ostruzioni dalla vaschetta di scarico esterna e dalla vaschetta di scarico interna.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

- Il quadro elettrico è facilmente accessibile rimuovendo il pannello di copertura.
- L'ispezione o la sostituzione dei componenti interni – quali batteria di scambio termico, pompa di scarico condensa, galleggiante – richiede la rimozione della vaschetta di scarico condensa. Durante la rimozione della vaschetta di scarico condensa proteggere il pavimento sotto l'unità con un foglio di plastica dall'acqua di condensa che potrebbe essere versata.
- Rimuovere le viti di fissaggio del gruppo vaschetta e togliere la vaschetta raccogli condensa con cura.
- L'apparecchiatura è stata progettata per essere manutenuta soltanto da personale qualificato e per essere collocata ad un'altezza non inferiore a 2,5 m.

SFIATO ARIA E SPURGO ACQUA

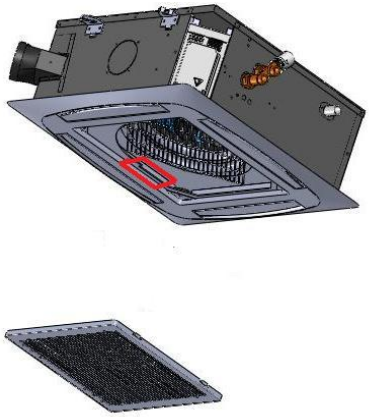


Fig. 22

Fase 1: Rimuovere la griglia, accedere alla zona indicata dal quadrato rosso.

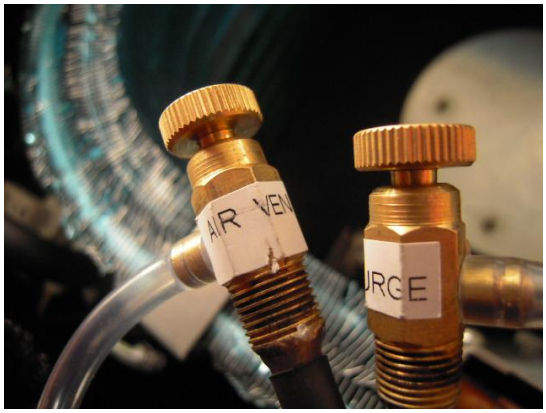


Fig. 23

Fase 2: Sganciare lo sfiato d'aria / spurgo acqua ruotando le manopole. Ricordarsi di chiudere lo sfiato d'aria / spurgo acqua dopo che il processo di sfiato / spurgo è completo.

SOSTITUZIONE SCATOLA COMANDI

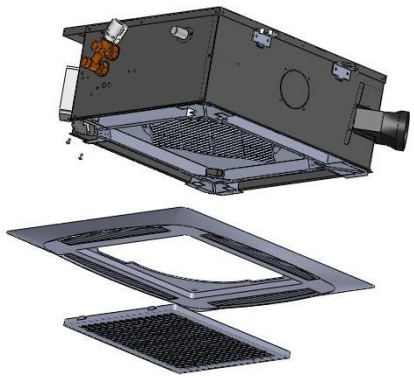


Fig. 30

Fase 1: Inserire l'anello isolato del ventilconvettore sul supporto del ventilconvettore stesso indicato sopra.

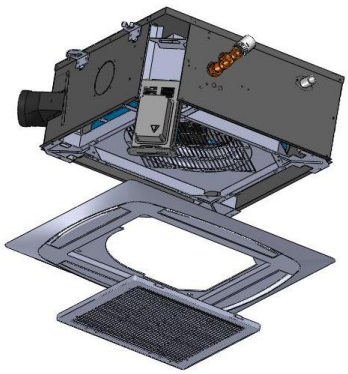


Fig. 31

Fase 2: Inserire il cavo di connessione del ventilconvettore nel connettore collocato nel sostegno dell'avvolgimento interno come indicato nella figura.

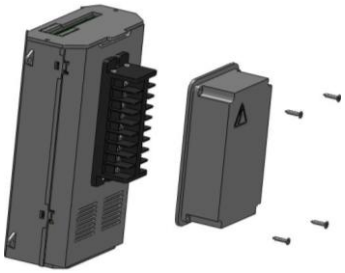


Fig. 32

Fase 3: Configurare il circuito stampato per la funzione richiesta (vedasi capitolo configurazione scheda)

COLLEGAMENTO RINNOVO ARIA

Il sistema aria per l'unità ventilconvettore consente fino al 15% del flusso d'aria dell'unità come ingresso aria (per connessione). Sono consentite al massimo 2 connessioni aria per unità.

- Gli angoli del ventilconvettore consentono di installare condutture separate per ingressi aria esterna (Fig. 36).
- Tagliare e rimuovere il materiale isolante termico.
- Aprire la piastra di montaggio (Fig. 37 e Fig. 38)
- Montare le flange sull'involucro e fissarlo con 2 viti. La flangia è un condotto rettangolare con dimensioni 110 x 55 mm.

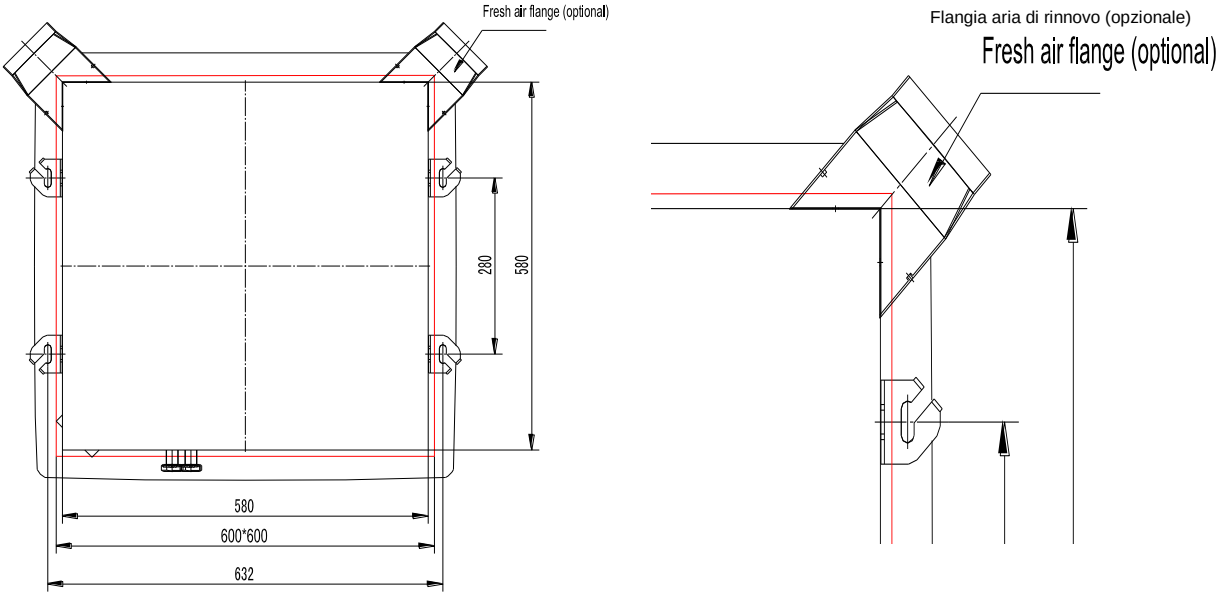


Fig. 36

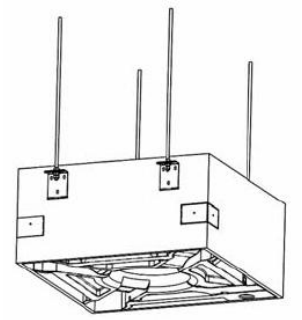


Fig. 37

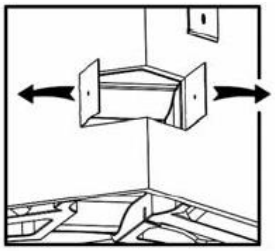


Fig. 38

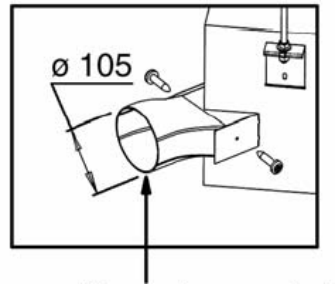


Fig. 39

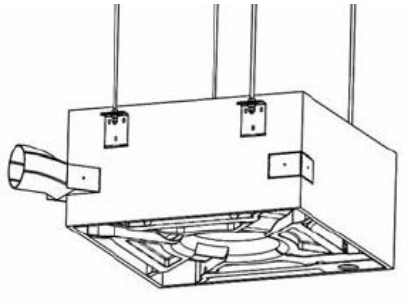


Fig. 40

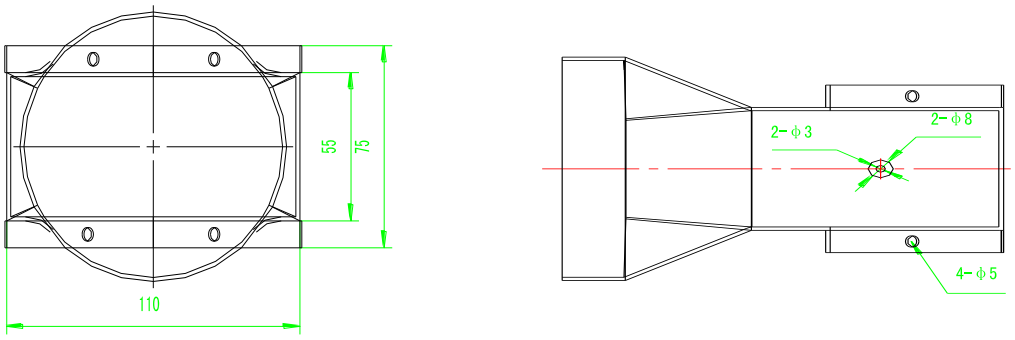
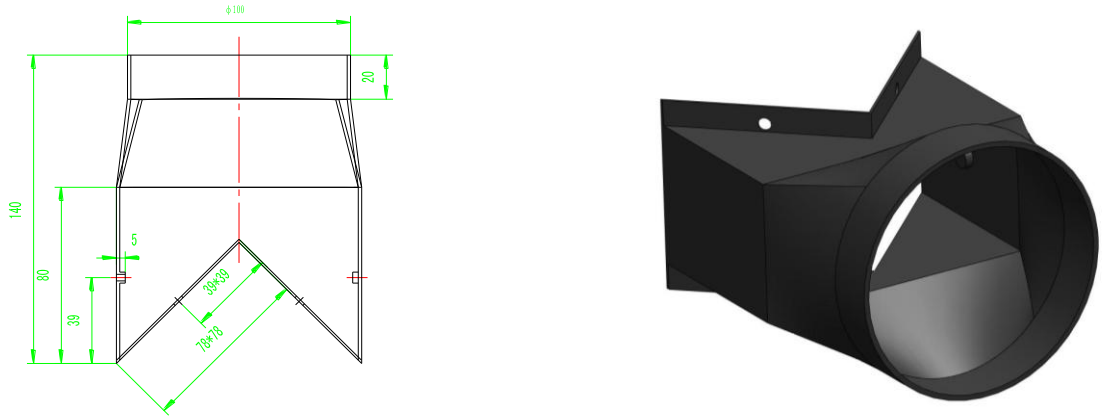


Fig. 41 – Dimensioni e disegno condotto aria di rinnovo



Installazione e posizioni dei condotti di derivazione e aria esterna

- L'apertura laterale consente di installare condotti separati per diramazioni (Fig. 42 e Fig. 43).
- Tagliare e rimuovere il materiale isolante anticondensa.
- Montare flange e condotti sull'involucro. Il condotto può essere in poliestere flessibile con una parte interna a molla o in alluminio ondulato rivestito esternamente (dia. 4 pollici) con materiale anticondensa (fibra di vetro spessore 12-25 mm).

  Ordinare le flange (imboccature) e le piastre di chiusura come accessori separati.

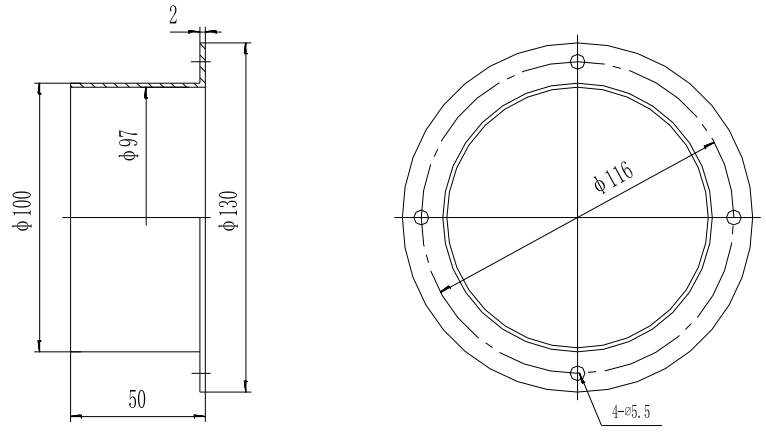


Fig. 42 – Dimensione condotto di diramazione
Branch Duct Dimension

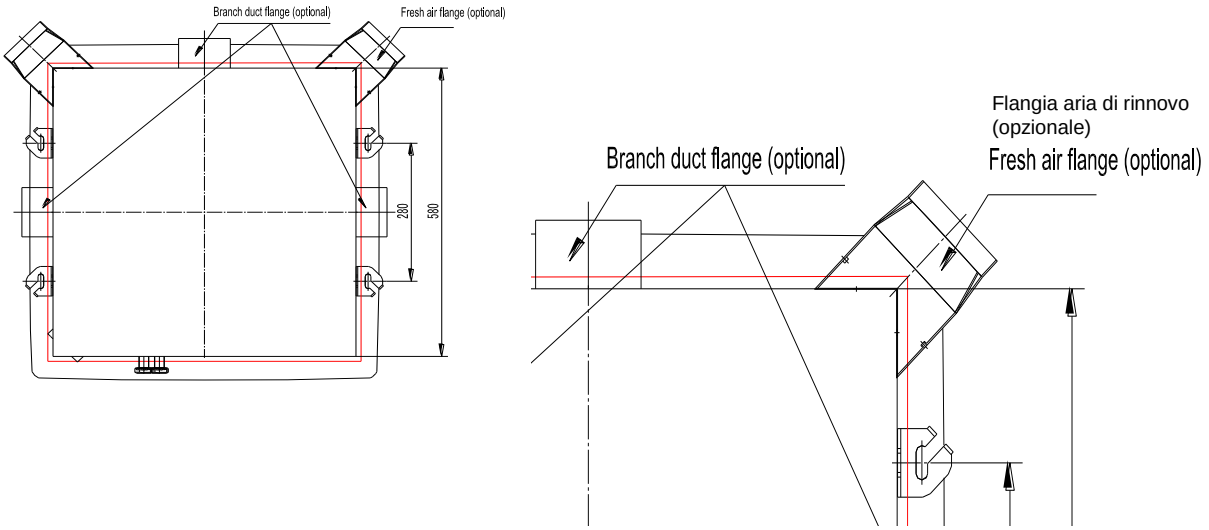


Fig. 43

Procedura di installazione del condotto di diramazione

1. Cercare l'adesivo giallo sull'involucro per localizzare il condotto di diramazione o i collegamenti ingresso aria di rinnovo.
2. L'adesivo è al centro di un foro apribile sotto l'isolamento dell'involucro. Usare una taglierina e seguire il segno circolare premarcato per il taglio e tagliare l'isolamento.
3. Staccare il foro pretagliato.
4. Collegare la flangia sull'apertura con viti filettate Φ3 mm. x 12 mm.

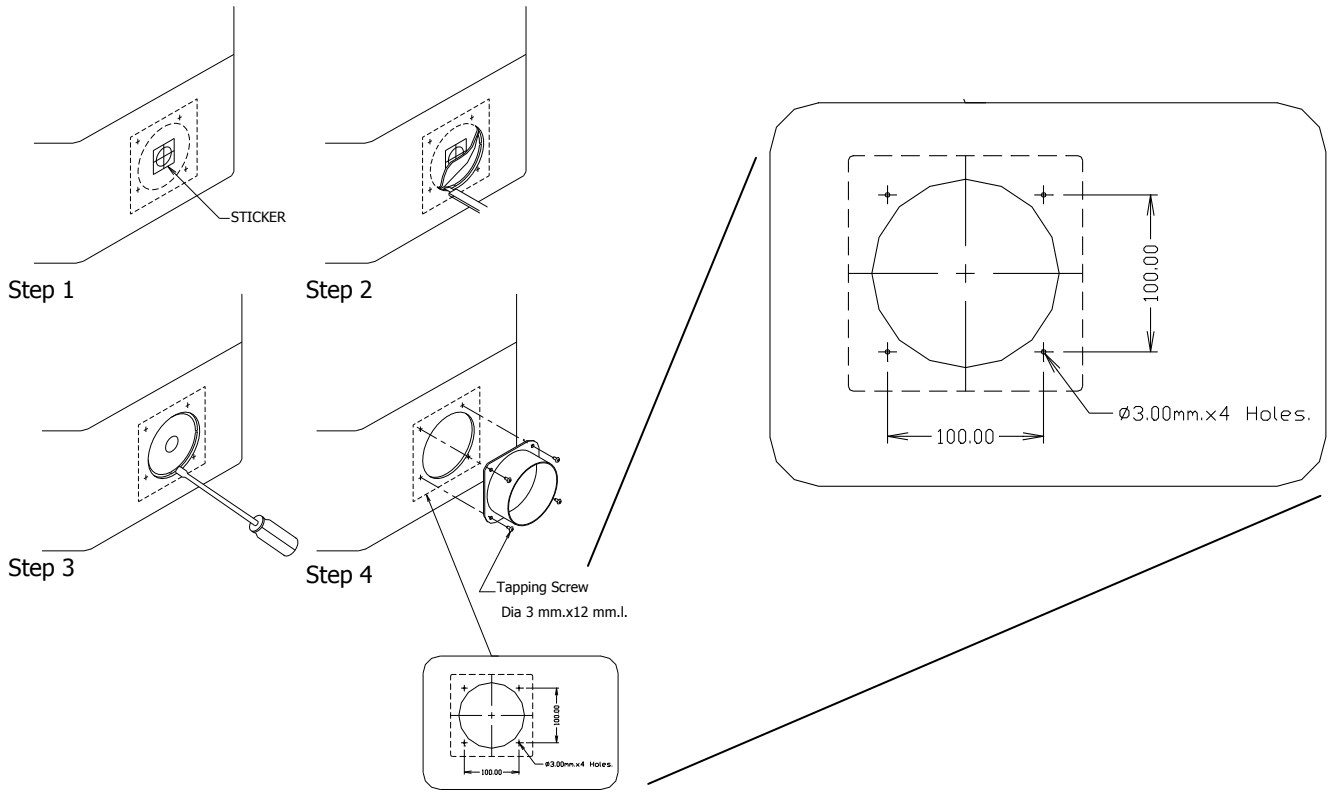
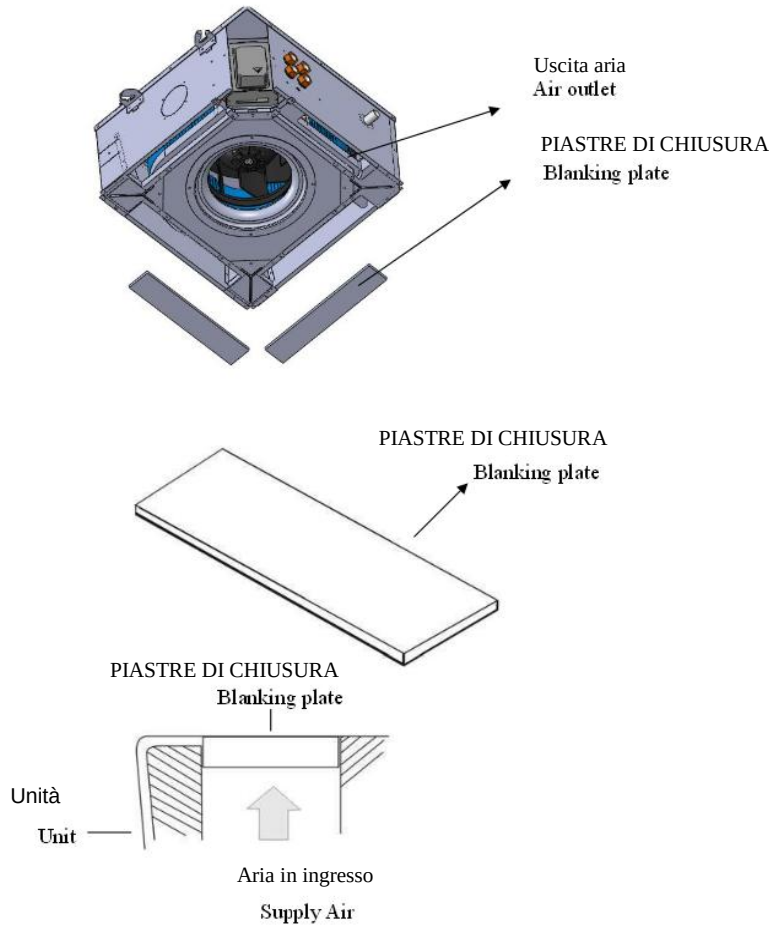


Fig. 44
PIASTRE DI CHIUSURA

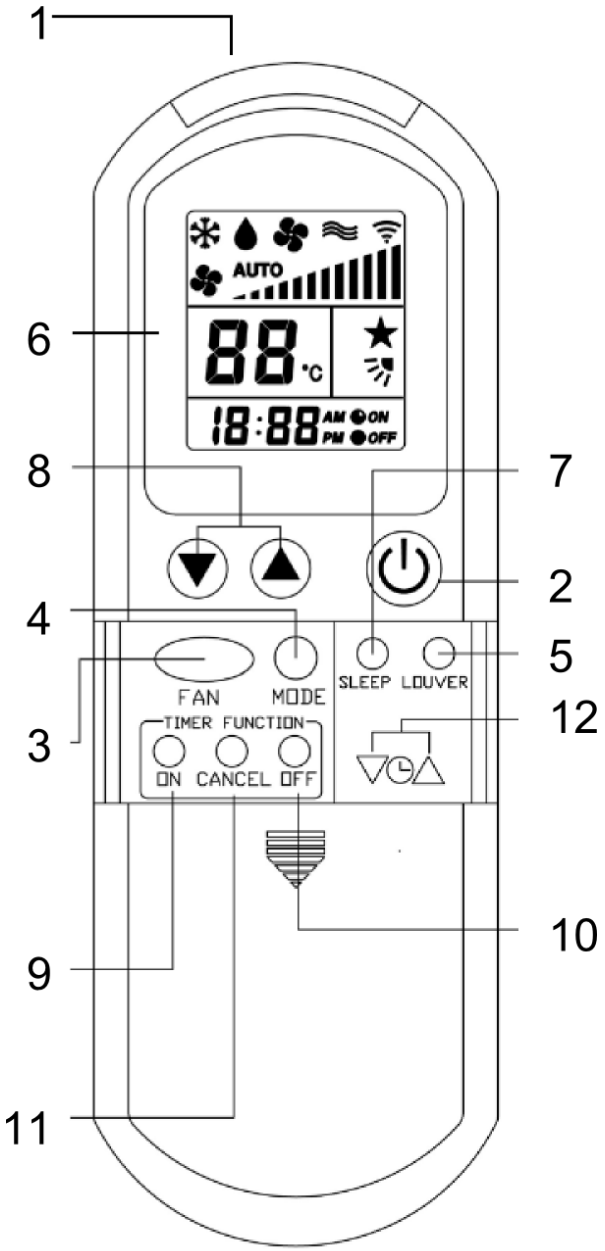


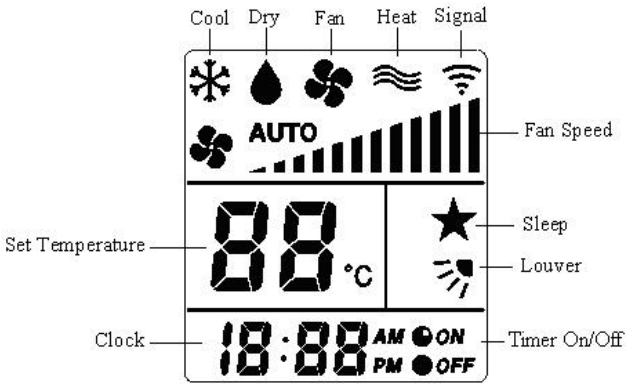
Come installare

1) Togliere il pannello anteriore.
2) Rimuovere il coperchio di carta per esporre la superficie adesiva del pannello di copertura.
3) Applicare la piastra di chiusura della presa d'aria per coprire l'apertura.
4) Premere sulla superficie per farla aderire saldamente.

COMANDO PORTATILE INFRAROSSI

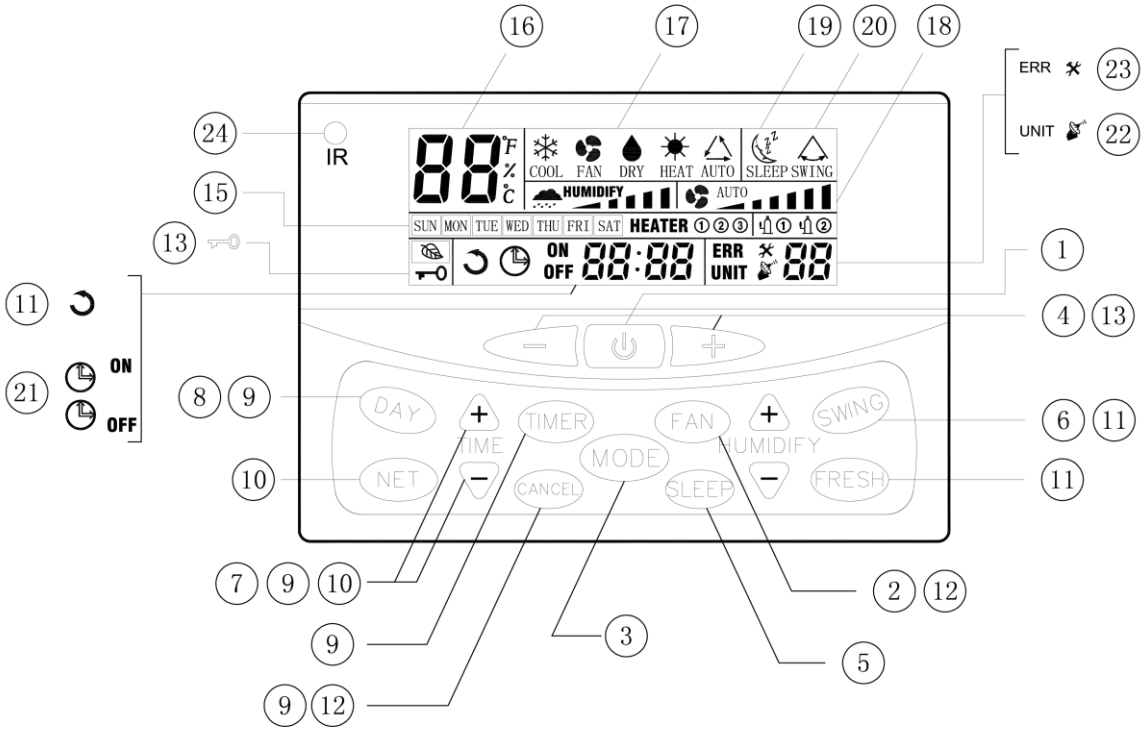
IMPOSTAZIONE CONFIGURAZIONI DEL COMANDO DELL ’UNITÀ





1	*Sorgente di trasmissione usata per inviare il segnale di controllo all'unità di condizionamento.*
2	*Pulsante ON/OFF: premendo questo pulsante, l'unità di condizionamento verrà accesa o spenta. NOTA: il pulsante ON/OFF non sarà in funzione quando viene impostato il programma giornaliero*
3	*Pulsante FAN: premere il pulsante per selezionare la velocità minima, media, massima o automatica.*
4	*Pulsante Mode: premere il pulsante per selezionare la modalità automatica, raffreddamento, deumidificazione, ventilazione o riscaldamento.*
5	*Pulsante swing: distributore di aria in tutte le direzioni.*
6	*Display a cristalli liquidi.*
7	*Pulsante sleep: la modalità sleep regola automaticamente la temperatura e risparmia energia mentre state dormendo.*
8	*Pulsante verso l'alto: premere il pulsante per aumentare la temperatura di 1°C alla volta. (Max 30°C). Pulsante verso il basso: premere il pulsante per diminuire la temperatura di 1°C alla volta.(Min 16°C). Up button: press*
9	*Pulsante timer "On": premere il pulsante "ON" una volta, verrà visualizzata l'ultima impostazione del timer. Premendo il pulsante successivamente cambierà l'impostazione del timer a intervalli di 1 minuto. Tenere premuto il tasto per aumentare la velocità di variazione del timer da impostare.*
10	*Pulsante timer "Off": premere il tasto "OFF" una volta, sarà visualizzata l'ultima impostazione del timer OFF. Premendo il pulsante successivamente cambierà l'impostazione del timer a intervalli di 1 minuto. Tenere premuto il tasto per aumentare la velocità di variazione del timer da impostare..*
11	*Pulsante timer "Cancel": premere il pulsante "Cancel" per annullare tutte le impostazioni del timer.*
12	*Premere uno dei due pulsanti "Up" o "Down" per 2 secondi per attivare la modalità di regolazione dell'orologio.* *"Up": premere il tasto per modificare l'ora in intervalli di 1 minuto. Tenere premuto il tasto per aumentare la velocità di variazione dell'ora da impostare.* *"Down": premere il tasto per modificare l'ora in intervalli di 1 minuto. Tenere premuto il tasto per aumentare la velocità di variazione dell'ora da impostare..*

COMANDO WALL PAD CON OROLOGIO



1	*Pulsante ON/OFF: premendo il pulsante, l'unità verrà accesa o spenta*
2	*Pulsante ventilazione: premere il pulsante per selezionare la velocità automatica, minima, media o massima.*
3	*Pulsante modalità: premere il pulsante per selezionare le modalità: automatica, raffreddamento, deumidificazione, ventilazione o riscaldamento.*
4	*Pulsante di regolazione della temperatura: premere il pulsante + per aumentare la temperatura di 1 C alla volta (max: 30 C). Premere il pulsante - per diminuire la temperatura di 1 C alla volta (min: 16 C).*
5	*Pulsante sleep: la modalità sleep imposta automaticamente la temperatura e risparmio energia durante le ore notturne.*
6	*Pulsante per attivare la rotazione del deflettore*
7	*"Time+" e "Time -":* *Premere il tasto "Time+" e "Time -" per regolare l'impostazione dell'orologio.* *Durante il processo di impostazione del timer, premere il tasto "Time+" e "Time -" per regolare l'ora del programma timer.* *Quando si comanda un'UNITÀ MASTER in sola modalità di comando da rete, tenere premuto "Time+" e "Time-" insieme per 3 secondi per sincronizzare le impostazioni dell'orologio di tutte le unità slave in accordo con l'ora impostata nell'unità master.*
8	*Day - premere il tasto "Day" per regolare l'impostazione del giorno del clock real time.*

9	*Pulsanti "Timer" e "Cancel"* *1. Quando si comanda un'UNITÀ LOCALE:* *a. Premere il pulsante "Timer" per accedere alla modalità di programmazione della funzione timer ON. L'icona "Timer ON" (vedi 21) lampeggiante indica che la funzione di programmazione timer ON è attiva. Qualsiasi impostazione del timer esistente sarà visualizzata nell'area di visualizzazione del timer e nell'area di visualizzazione Day.* *b. Premere il tasto "Day" per selezionare il giorno desiderato.* *c. Premere il tasto "Time+" e "Time -" ripetutamente, per selezionare l'ora desiderata. (tenere premuto i tasti per lo scorrimento veloce)* *d. Ripetere il punto b. e c. fino a quando tutti i giorni desiderati sono programmati (una impostazione al giorno per lun / mar / mer / gio / ven / sab / dom).* *e. Premere il pulsante "Timer" per accedere alla modalità di programmazione della funzione Timer OFF. L'icona "Timer OFF" (vedi 21) lampeggiante indica che la funzione di programmazione timer OFF è attiva. Qualsiasi impostazione del timer esistente sarà visualizzata nell'area di visualizzazione del timer e nell'area di visualizzazione Day.* *f. Premere il tasto "Day" per selezionare il giorno desiderato.* *g. Premere il tasto "Time+" e "Time -" ripetutamente, per selezionare l'ora desiderata. Tenere premuto i tasti per lo scorrimento veloce* *h. Ripetere il punto b. e c. fino a quando tutti i giorni desiderati sono programmati (una impostazione al giorno per lun / mar / mer / gio / ven / sab / dom).* *i. Premere il pulsante "Timer" per uscire dalla funzione di programmazione della funzione timer.* *j. Tenere premuto "Cancel" per 3 secondi per cancellare tutte le impostazioni del timer.* *2. Quando si comanda un'UNITÀ Master nella sola modalità di comando di rete* *a. Accedere alla modalità di comando di rete come da istruzioni in 10) a. e 10) b. qui di seguito.* *b. Quando l'unità slave desiderata è stata selezionata, premere il pulsante "Timer" per accedere alla modalità programmazione timer, e seguire i passaggi da 1a a 1i come sopra indicato per impostare il programma timer dell'unità slave.* *c. Ripetere i passaggi a. e b. per impostare il programma timer dell'unità slave per tutti i giorni.* *3. Quando si controlla un'unità master nella sola modalità di controllo GLOBALE:* *a. Tenere premuto "Cancel" per 3 secondi per cancellare tutte le impostazioni del timer locali di tutte le unità slave e trasmettere le impostazioni del timer dell'unità master a tutte le unità slave.*
10	*SOLO UNITÀ MASTER:* *Per il comando di master-slave indirizzabili (cioè ogni unità slave ha un indirizzo di rete esclusivo):* *a. Premere il pulsante "Net" per entrare in modalità di rete.* *b. Premere il tasto "Time+" o "Time -" per selezionare l'unità da comandare* *c. Impostare i parametri sulle unità slave inclusi on / off, modalità, velocità delle ventole, deflettore, sleep, funzione timer settimanale* *d. Premere il pulsante "Net" per uscire dalla modalità di rete* *Per il comando di master-slave non indirizzabili (cioè ogni unità slave ha lo stesso indirizzo di rete):* *a. Premere il pulsante "Net" per entrare in modalità di rete.* *b. Impostare i parametri di gruppo slave* *c. Premere il pulsante "Net" per uscire dalla modalità di rete.*
11	*SOLO UNITÀ MASTER:* *Per il comando master-slave globale (per le configurazioni di unità slave indirizzabili e non indirizzabile):* *a. Tenere premuto "Swing" e "Fresh" insieme per 4 secondi per entrare in modalità di comando globale.* *b. L'icona "↻" si illumina quando la modalità di comando globale è attiva* *c. Tutte le impostazioni dei parametri verranno automaticamente inviati a tutti gli slave* *d. Tenere premuto "Swing" e "Fresh" insieme per 4 secondi per uscire dalla modalità di controllo globale*
12	*Tenere premuto "Fan" e "Cancel" contemporaneamente per 5 secondi per visualizzare i parametri dell'unità. Premere "Parameter+" o "Parameter -" per selezionare il parametro da visualizzare. C0 = temperatura dell'aria di ritorno (C), C1 = temperatura scambiatore interno (C), C2 = impostazione dipswitch* *In modalità comando di rete i parametri dell'unità slave possono essere visualizzati solo nelle unità MASTER.*
13	*Blocco tastiera: tenere premuti i pulsanti temperatura +e - (vedi 4) per 3 secondi per attivare la modalità blocco tastiera. Quando la modalità blocco tastiera è attivata l'icona* *si illumina sul display e viene impedito l'accesso al sistema di comando da tastierino a parete, tranne che per il pulsante on / off dell'unità (vedi 1). Ripetere nuovamente la pressione dei pulsanti + e - per 3 secondi per disattivare il blocco tastiera.*
14	*Area di visualizzazione dell'orologio.* *Durante l'impostazione della funzione timer, indica le impostazioni del timer settate*

15	*Area di visualizzazione Day* *Durante l'impostazione della funzione timer, indica il giorno selezionato*
16	*Display per la visualizzazione della temperatura ambiente* *Display per la visualizzazione della temperatura impostata*
17	*Modalità, raffreddamento, deumidificazione, ventilazione o riscaldamento*
18	*Visualizzatore velocità di ventilazione: Automatica, minma, media o massima*
19	*Visualizzatore funzione sleep*
20	*Visualizzatore swing*
21	*Icona del timer:* *a. Icona di "ON": indica impostazioni del timer ON esistenti sul programma per il giorno corrente* *b. Icona "OFF": indica impostazioni del timer OFF sul programma per il giorno corrente*
22	*L'icona "Unit" e il suo numero indica l'indirizzo dell'unità. Il N. 00 è l'unità master. È possibile comandare tutte o ciascuna delle unità dall'unità master. I N. 01-31 sono unità slave.* *Durante la modalità di comando dalla rete (SOLO UNITÀ MASTER), l'icona "Unit+ il numero" indica l'indirizzo dell'unità slave.*
23	Icona + numero visualizzato: indica l'errore nell'unità locale. E1 = Guasto ventilconvettore E2 = Sensore interno 2 guasto E3 = Sensore aria di ritorno guasto. E4 = Sensore avvolgimento interno guasto. E5 = Protezione bassa temperatura avvolgimento interno. E6 = Protezione sovratemperatura avvolgimento interno. E7 = Pompa acqua guasta E8 = Errore di comunicazione locale. Nota solo per UNITÀ MASTER: Indicazione errore Quando viene rilevata una unità slave difettosa, sul display dell'unità master compare l'indirizzo dell'unità difettosa, la zona orologio mostra il codice errore e la retroilluminazione del tastierino a muro cambia e diventa rossa. Qualora vi fossero più unità con un problema, indirizzi e codici errore compariranno uno dopo l'altro. Per i sistemi senza impostazioni master-slave, il tastierino a parete indica i codici a parete.
24	Ricevitore a infrarossi (riceve il segnale a raggi infrarossi dal ricevitore)

ATTENZIONE

- La scheda SCEL GH riconosce automaticamente se il sistema è a 2 o 4 tubi
- La funzione Auto Cool/Heating (selezione automatica della modalità riscaldamento o raffrescamento) è attiva solo con sistemi a 4 tubi
- Se viene installato in controllo a parete, automaticamente viene presa come riferimento la sonda di temperatura presente nel controllo e disabilitata la sonda sull'aspirazione presente nella macchina.

INDICE DEI COLLEGAMENTI CONNETTORI

ABBREVIAZIONI

Ts = Temperature impostata
Tr = Temperatura ambiente
Ti1= sensore temperatura interno, ID1
Ti2= sensore temperatura interno, ID2
AUX1 = Contatto senza tensione acqua calda
AUX2 = Contatto senza tensione acqua fredda
MTV1 = Valvola motorizzata raffreddamento
MTV2 = Valvola motorizzata calore

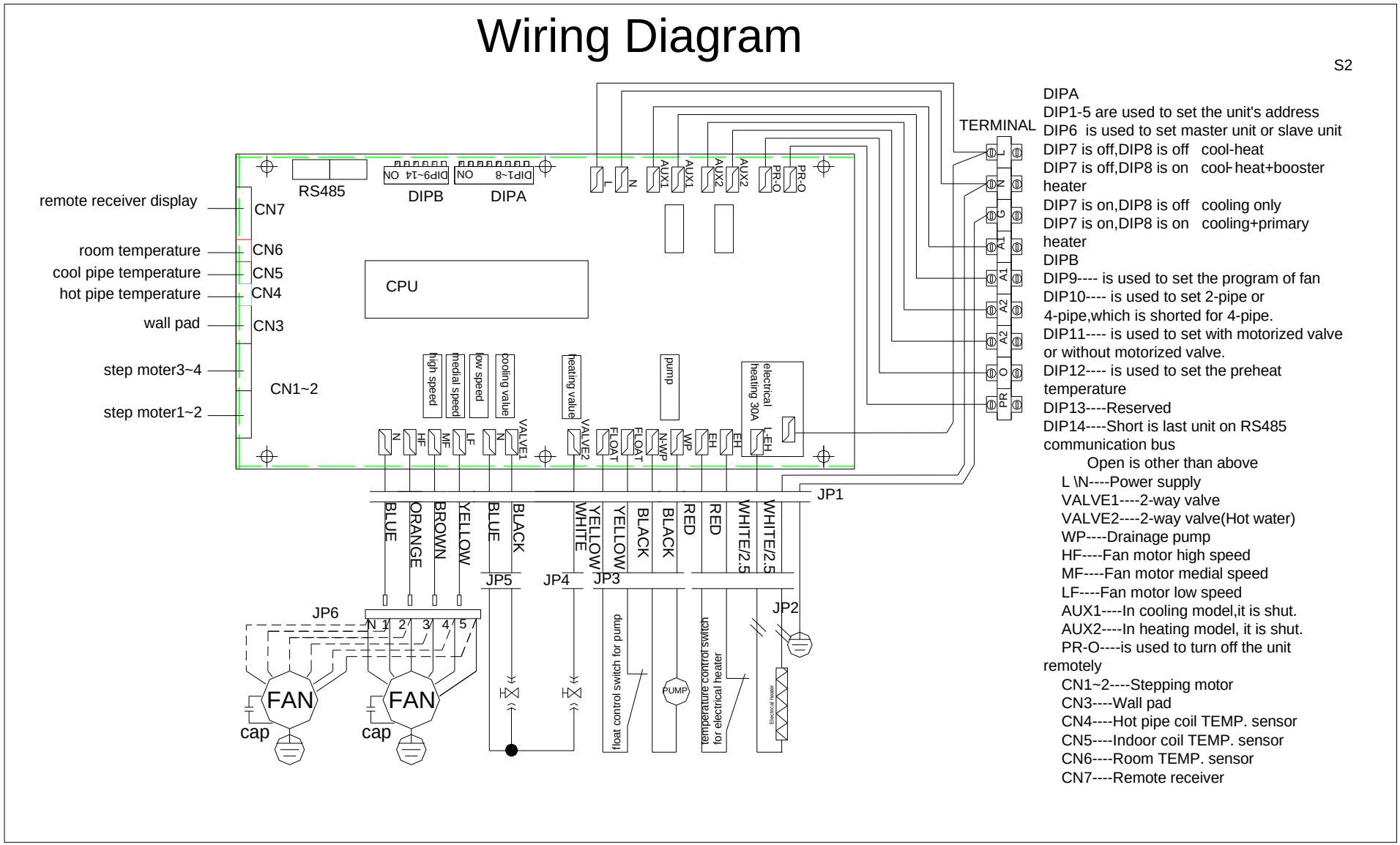
Definizione delle porte I/O Ingresso e Uscita

I/O		Code	2-Tubi	4-Tubi
Ingressi Analogici	Sensore temp. Ambiente	CN6	Temperatura aria ingresso (Tr)	
	Sensore acqua fredda	CN5	Temperatura acqua fredda/calda (Ti1)	Temperatura acqua fredda (Ti1)
	Hot water Sensor	CN4	N/A	Temperatura acqua calda (Ti2)
Ingresso	Ricevitore infrrosi IR	CN7	Connettore scheda display LED/ ricevitore IR	
	Comando a parete	CN3	Connettore per collegamento commando a parete.	
Ingressi digitali	Contatto presenza	PR-O	Contatto utilizzabile in sistemi BMS come sensore di presenza. **IL DIP-SWITCH È ON. (Contatto finestra)** Il contatto è normalmente aperto. Se il contatto è stato chiuso per 10 minuti, l'unità andrà in modalità stand-by (tutti i segnali in uscita saranno disabilitati). Quando il contatto è di nuovo aperto, l'unità riprende a funzionare normalmente **IL DIP-SWITCH È OFF. (Contatto economia)** L'operazione di raffreddamento sarà attivata soltanto quando Tr - Ts >= 4 ºC. Se Tr < Ts, l'operazione di raffreddamento sarà terminata. L'operazione di riscaldamento sarà attivata soltanto quando Tr – Ts <= -4 ºC. Se Tr > Ts, l'operazione di riscaldamento sarà terminata.	
	Interruttore galleggiante	Float	Contatto pulito (NC)	
	Interruttore di sicurezza per la resitenza elettrica	EH	Contatto pulito (NC). Il contatta è chiuso prima che la resistenza elettrica EH sia accesa.	
Alimentazione	Fase	L	L'alimentazione alla scheda e tutti i carichi connessi alle uscite di tensione. Lunghezza massima: 5 m.	
	Neutro	N	L'alimentazione alla scheda e tutti i carichi connessi alle uscite di tensione. Lunghezza massima: 5 m.	
	Terra	GND	L'alimentazione al circuito stampato e tutti i carichi connessi alle uscite di tensione. Lunghezza massima: 5 m.	

I/O		Code	2-Pipe	4-Pipe
Uscite in tensione	Massima velocità	HF	Lunghezza massima: 5 m. Tensione in uscita (L)	
	Media velocità	MF	Lunghezza massima: 5 m. Tensione in uscita (L)	
	Bassa velocità	LF	Lunghezza massima: 5 m. Tensione in uscita (L)	
	Valvola 1	MTV1	Valvola acqua Tensione in uscita (L)	Valvola acqua raffreddata Tensione in uscita (L)
	Valvola 2	MTV2	Riservato	Valvola acqua calda Tensione in uscita (L)
	Pompa condensa	WP	Tensione in uscita (L)	
	Tensione resistenza elettrica (accesa)	L-EH	Tensione in uscita (L) massimo 30A	
Uscite	Motore deflettore	CN1-2	Alimentazione al motore dei deflettori. Tensione in uscita (L)	
	Contatto libero acqua fredda	AUX2	Contatto libero. Per garantire la sensibilità della connessione, controllare che la lunghezza massima dei cavi < 30 m . Coreente massima 5A.	
	Contatto libero acqua calda	AUX1	Contatto libero. Per garantire la sensibilità della connessione, controllare che la lunghezza massima dei cavi < 30 m . Coreente massima 5A.	
	Segnale ingress Modbus	CN10	Terminali per la connessione seriale della rete locale	
	Segnale uscita Modbus	CN11		

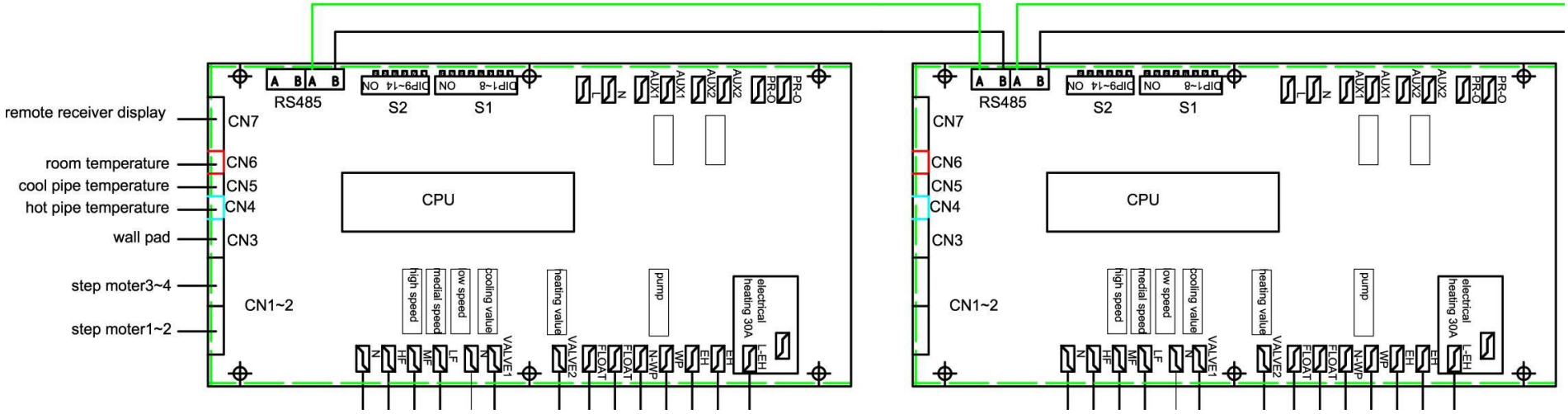
Schema Elettrico scheda SCEL GH

SCEL GH Configurazione della scheda per controllo complete dell'unità:

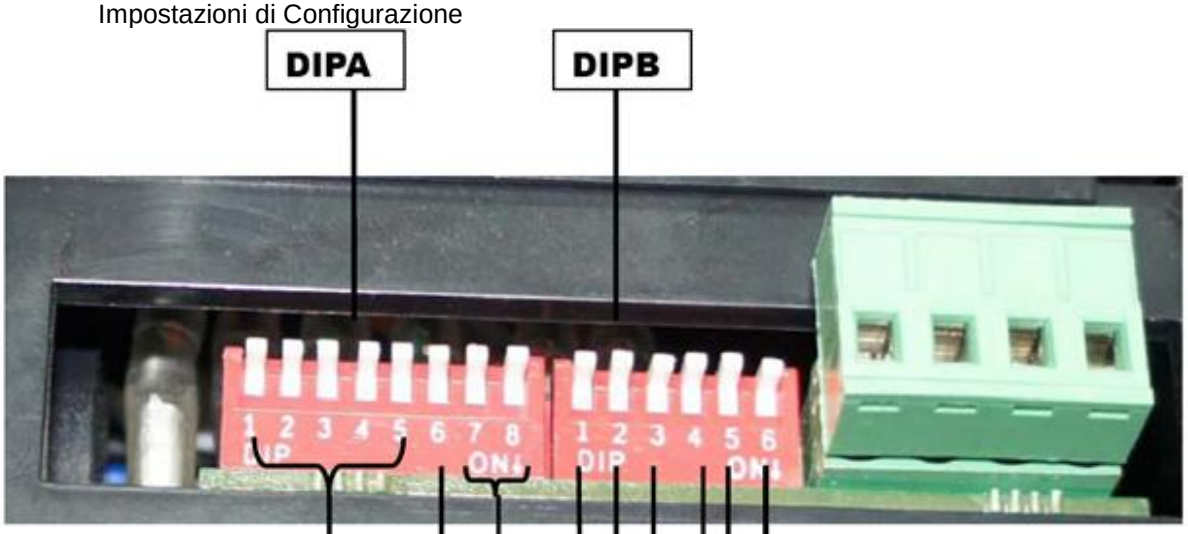


DIPA
DIP1-5 are used to set the unit's address
DIP6 is used to set master unit or slave unit
DIP7 is off,DIP8 is off cool-heat
DIP7 is off,DIP8 is on cool-heat+booster heater
DIP7 is on,DIP8 is off cooling only
DIP7 is on,DIP8 is on cooling+primary heater
DIPB
DIP9---- is used to set the program of fan
DIP10---- is used to set 2-pipe or 4-pipe,which is shorted for 4-pipe.
DIP11---- is used to set with motorized valve or without motorized valve.
DIP12---- is used to set the preheat temperature
DIP13----Reserved
DIP14----Short is last unit on RS485 communication bus
Open is other than above
L \N----Power supply
VALVE1----2-way valve
VALVE2----2-way valve(Hot water)
WP----Drainage pump
HF----Fan motor high speed
MF----Fan motor medial speed
LF----Fan motor low speed
AUX1----In cooling model,it is shut.
AUX2----In heating model, it is shut.
PR-O----is used to turn off the unit remotely
CN1~2----Stepping motor
CN3----Wall pad
CN4----Hot pipe coil TEMP. sensor
CN5----Indoor coil TEMP. sensor
CN6----Room TEMP. sensor
CN7----Remote receiver

Collegamento in serie Master-Slave



Impostazioni di Configurazione



S1-S5 indirizzi di rete

Master / slave
SW6=1 (ON) master
SW6=0 (OFF) slave

SW7/SW8 impostazioni funzionamento
SW7=0 Riscaldamento e
SW8=0 raffrescamento

SW7=0
SW8=1 riscaldamento e raffrescamento. Resistenza elettrica supplementare.

SW7=1
SW8=0 solo raffrescamento

SW7=1
SW8=1 riscaldamento e raffrescamento. resistenza elettrica prioritaria

SW6 collegamento seriale RS485
SW6=0 default
SW6=1 posizione per ultima unità della rete

SW5 non usato

Temperatura di pre riscaldamento
SW4=1 (ON) 28°C
SW4=0 (OFF) 36°C

230VAC on/off Impostazione valvole
SW3=1 (ON) valvole presenti
SW3=0 (OFF) senza valvole

Configurazione 2 o 4 tubi
SW2=1 (ON) 4 tubi
SW2=0 (OFF) 2 tubi

PR-O impostazioni contatto
SW1=1 contatto finestra (on/off)

- se il contatto è chiuso per oltre 10 min, la macchina si ferma (stand by)
- a conatto aperto la macchina parte

SW1=0 contatto Economy

a conatto chiuso la banda proporzionale passa da +/- 1 a +/- 4 °C sulla temperatura impostata

SISTEMA DI GESTIONE COMPUTERIZZATA

- Fino a 32 unità fan coil possono essere colegate tra loro e tramite data logger [router] formare una rete [da 1 fino a 64 data logger collegabili]. La dimensione di rete massima è di 64 data logger x 32 = 2048 unità collegate ad un sistema di supervisione su computer. Utilizzare un cavo di comunicazione seriale RS485 per portare i dati ad un computer, eventualmente con un convertitore.

  Consultare Aertesi o il proprio fornitore di elettronica per consigli dettagliati su come collegare la rete di cassette/data logger al computer .

- Il protocollo di comunicazione da datalogger rete seriale al computer è MODBUS. Il computer host è in grado di monitorare e comandare ogni singola unità; on / off, modalità di funzionamento, temperatura di set point, deflettore, sleep, velocità della ventola e programma settimanale con timer ON / OFF.
  L'unità master può essere collegata con 31 unità slave con la distanza massima di 1 km

ACCENSIONE SPEGNIMENTO DEL CONDIZIONATORE

Vi sono 3 modi per accendere o spegnere il sistema

- premendo il pulsante ON/OFF sul condizionatore d'aria.
- con il timer programmabile ad ore sul telecomando o sui pannelli di controllo a parete.
- premendo il pulsante ON/OFF sul telecomando.

IMPOSTAZIONE DELL'ACCENSIONE

- Per le unità controllate da telecomando, quando il segnale di accensione è ricevuto dall'unità o in caso di autoriavvio, l'impostazione di Modalità, Velocità Ventilatore, Temperatura Impostata e Orientamento saranno uguali alle ultime impostazioni sul telecomando prima dell'ultimo spegnimento.

- Per le unità controllate dal wall pad e quando il wall pad è acceso, il segnale viene ricevuto dall'unità e in caso di riavvio automatico, la modalità, la velocità del ventilatore, la temperatura impostata, la funzione swing e il programma settimanale, saranno quelli dell'ultima impostazione del wall pad prima dell'ultimo spegnimento.

MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

CON VALVOLE MOTORIZZATE – MTV1 - (PER SISTEMI A 2 TUBI)

MODO RAFFREDDAMENTO

- MTV2, AUX1 e ventilconvettore sempre off.
- Se Tr >= Ts+1°C(o +4 ºC se è attivato il contatto economia), è attivo l'esercizio di raffreddamento. MTV è inserita. AUX 2 è aperta. Il ventilatore interno gira alla velocità impostata.
- Se Tr <= Ts, l'esercizio di raffreddamento è terminato. MTV è disinserita. AUX 2 è chiuso. Il ventilatore interno gira alla velocità impostata.
- Il campo di Ts è fra 16 e 30 °C
- La velocità del ventilatore interno può essere impostata ai livelli basso, medio, alto e "auto"
- Quando viene aperta, MTV richiede 30 secondi prima di essere completamente inserita.
- Quando viene chiusa, MTV richiede 120 secondi prima di essere completamente disinserita.
- Quando l'unità viene spenta, il ventilatore ritarda lo spegnimento di 5 secondi.

PROTEZIONE DELLA BATTERIA DA BASSA TEMPERATURA

- Se Ti≤2°C per 2 minuti, MTV1 è disinserita, AUX2 è chiuso. Se il ventilatore è impostato alla bassa velocità, essa lavorerà a velocità media. Se è impostato alla media o alta velocità, funzionerà alla velocità impostata.
- Quando Ti > 5 °C per 2 minuti, MTV1 è inserita, AUX2 è aperto. Il ventilatore interno gira alla velocità impostata.

MODALITA' VENTILATORE

- Il ventilatore interno gira alla velocità impostata,MTV1,MTV2, AUX1 e AUX2 sono disinseriti..
- La velocità del ventilatore interno può essere impostata ai livelli basso, medio, alto.

MODALITA' RISCALDAMENTO

- MTV2 e AUX2 sono sempre off.
- Se Tr <= Ts-1, (o -4°C se il contatto "economy" è chiuso) è attivo l'esercizio di riscaldamento, MTV1 è aperta, AUX1 è chiuso. Il ventilatore interno gira alla velocità impostata.
- Se Tr>= Ts, l'operazione di riscaldamento è terminata, MTV1 è chiusa, AUX1 è aperto. Il ventilatore interno gira alla velocità impostata. A meno che la modalità del ventilatore non sia impostata su AUTO, la ventola funziona alla bassa velocità per 30 secondi, e si ferma per 3 minuti.
- Il campo di Ts è fra 16 e 30 °C
- La velocità del ventilatore interno può essere impostata ai livelli basso, medio, alto e "auto"
- Quando viene inserita, MTV1 richiede 30 secondi prima di essere completamente aperta
- Quando viene disinserita, MTV1 richiede 120 secondi prima di essere completamente chiusa.

MODALITÀ RISCALDAMENTO --- CON IL VENTILCONVETTORE COME BOOSTER

- MTV2 e AUX2 sono sempre off.
- Se Tr <= Ts – 1 ºC (o -4 ºC se il contatto "economy" è attivato), il funzionamento riscaldamento è attivato, MTV1 e AUX1 sono on. La ventola interna gira alla velocità impostata.
- Se Tr >Ts, il funzionamento riscaldamento viene terminato, MTV1 e AUX1 sono spenti. La ventola interna gira ripetutamente a bassa velocità per 30 secondi e si ferma per 3 minuti.
- Se Ti1<40 ºC, il ventilconvettore è acceso. Se 40<= Ti1<45 ºC, il ventilconvettore è mantenuto nello stato originale. Se Ti1>=45 ºC, il ventilconvettore si spegne.
- La gamma di Ts è 16~30 ºC
- La velocità ventola interna può essere regolata in bassa, media, alta e automatica.
- Quando viene inserita, MTV1 richiede 30 secondi prima di essere completamente aperta
- Quando viene disinserita, MTV1 richiede 120 secondi prima di essere completamente chiusa.

MODALITÀ RISCALDAMENTO --- CON VENTILCONVETTORE COME FONTE PRIMARIA

- MTV1, MTV2 e AUX2 sono sempre off.
- Se Tr <= Ts – 1 ºC (o -4 ºC se il contatto economia è attivato), il funzionamento riscaldamento è attivato, il ventilconvettore e AUX1 sono on. La ventola interna gira alla velocità impostata.
- Se Tr >Ts, il funzionamento riscaldamento viene terminato, il ventilconvettore e AUX1 sono spenti. La ventola interna gira ripetutamente a bassa velocità per 30 secondi e si ferma per 3 minuti e ripete.
- La gamma di Ts è 16~30 ºC
- La velocità ventola interna può essere regolata in bassa, media, alta e automatica.

PRERISCALDO E PROTEZIONE DELLA BATTERIA INTERNA

- *Se Ti <= 38 °C (o 28°C in base all'impostazione del DIP Switch) , MTV1 è inserita, AUX1 è aperto, il ventilatore interno è disinserito .*
- *Se Ti >= 38 °C (o 30°C in base all'impostazione del DIP Switch), MTV1 è inserita, AUX1 è aperto, il ventilatore interno parte alla velocità impostata.*
- *Se il sensore di temperatura della batteria interna è rotto, il tempo "pre-heat" è impostato per 2 minuti e lil ventilatore lavora alla velocità impostata*

PRERISCALDAMENTO CON VENTILCONVETTORE

- La ventola interna si accende dopo che il ventilconvettore è acceso per 10 secondi.

POST-RISCALDAMENTO SENZA VENTILCONVETTORE

- Se Ti1≧38ºC, quando MTV1 e AUX 1 sono spenti, la ventola interna continua a girare alla velocità impostata.
- Se 36 °C <= Ti1< =38 °C, quando MTV1 e AUX1 sono spenti. La ventola interna mantiene lo stato originale.
- Se Ti1<36ºC, quando MTV1 e AUX1 sono spenti. La ventola interna gira per 30 secondi e si ferma per 3 minuti ripetutamente.
- Se il sensore della temperatura avvolgimento interno è danneggiato, il tempo di post-riscaldamento è impostato per 3 minuti e la ventola interna gira alla velocità impostata.

POST-RISCALDAMENTO CON VENTILCONVETTORE

- La ventola interna si accende dopo che il ventilconvettore è acceso per 20 secondi.

PROTEZIONE PER ECCESSO DI CALORE DELLA BATTERIA INTERNA

- *Se Ti≥75°C, MTV1 è disinserita, AUX1 è aperto, e il ventilatore interno rimane acceso e funziona alla velocità massima.*
- *Se Ti<70°C, MTV1 è inserita, AUX1 è chiuso, e il ventilatore interno rimane acceso e funziona alla velocità impostata.*
- *Se il sensore di temperatura della batteria interna è rotto, la modalità di protezione diventa obsoleta e l'unità lavorerà con i tempi impostati di "pre-riscaldamento" e "post-riscaldamento".*

MODALITÀ DEUMIDIFICAZIONE

- MTV2, AUX1 e ventilconvettore sempre off.
- Se Tr ≧ 25 ºC, ventola interna, MTV1 e AUX2 sono ON per 3 minuti e OFF per 4 minuti.
- Se 16 ºC < =Tr < 25 ºC, ventola, MTV1 e AUX2 sono ON per 3 minuti e OFF per 6 minuti.
- Se Tr <16 ºC, ventola interna, MTV1 e AUX2 si spengono per 4 minuti.
- Al termine del ciclo di deumidificazione di cui sopra, il sistema decide l'opzione successiva di controllo deumidificazione. La ventola interna gira a bassa velocità per tutto il processo di deumidificazione.

SENZA VALVOLE MOTORIZZATE PER SISTEMI A 2 TUBI

MODALITA' RAFFREDDAMENTO

- *Resistenza elettrica (se presente), AUX1, MTV1, MTV2 e AUX2 sono sempre off.*
- *Se Tr≥Ts+1°C (o +4C° se inserita funzione "economy"), il raffreddamento è attivato. AUX2 è chiuso. Il ventilatore interno lavora alla velocità impostata.*
- *Se Tr<Ts, l'attività di raffreddamento è terminata. AUX2 è aperto. Il ventilatore interno è spento.*
- *L'intervallo di Ts è tra 16 e 30 °C.*
- *Il ventilatore interno può essere impostato alla bassa, media, alta o automatica velocità.*
- *Quando l'unità è spenta, la ventola interna ritarda di 5 secondi prima di spegnersi.*

MODALITA' RISCALDAMENTO

- *Se Tr≤Ts-1°C(o -4C° se inserita funzione "economy"), l'attività di riscaldamento è attivata. AUX1 è chiuso. Il ventilatore interno funziona alla velocità impostata.*
- *Se Tr>Ts, l'attività di riscaldamento è terminata. AUX1 è aperto. Il ventilatore funziona a ripetizione a velocità bassa per 30 secondi e si ferma per 3 minuti.*
- *L'intervallo di Ti è tra 16 e 30°C.*
- *Il ventilatore interno può essere impostato alla velocità bassa, media, alta o automatica.*

MODALITÀ VENTILAZIONE

- La ventola interna gira alla velocità impostata mentre il ventilconvettore, AUX1, AUX2, MTV1 e MTV2 sono spenti.
- La velocità ventola interna può essere regolata in bassa, media, alta e automatica.
- Protezione bassa temperatura dell'avvolgimento interno
- Se Ti1 ≦ 2 ºC per 2 minuti, AUX2 è off. Se la ventola interna gira a bassa velocità, girerà a velocità media. Se la ventola interna gira a media o alta velocità, girerà alla velocità impostata.
- Se Ti1 ≧ 5 ºC per 2 minuti, AUX2 è on. La ventola interna gira alla velocità impostata.

MODALITÀ RISCALDAMENTO --- CON IL VENTILCONVETTORE COME BOOSTER

- MTV1, MTV2 e AUX2 sono sempre off.
- Se Tr <= Ts – 1 ºC (o -4 ºC se il contatto economia è attivato), il funzionamento riscaldamento è attivato, AUX1 è acceso. La ventola interna gira alla velocità impostata.
- Se Tr >Ts, il funzionamento riscaldamento viene terminato, AUX1 è spento. La ventola interna gira per 30 secondi e si ferma per 3 minuti ripetutamente.
- Se Ti1<40 ºC, il ventilconvettore è acceso. Se 40<= Ti1<45 ºC, il ventilconvettore è mantenuto nello stato originale. Se Ti1>=45 ºC, il ventilconvettore si spegne.
- La gamma di Ts è 16~30 ºC.
- La velocità ventola interna può essere regolata in bassa, media, alta e automatica.

PRERISCALDAMENTO --- SENZA VENTILCONVETTORE

- MTV1, MTV2 e AUX2 sono spenti.
- Se Ti1<36 ºC [o 28 ºC dipende dall'impostazione DIP], AUX1 è on mentre la ventola interna rimane spenta.
- Se Ti1>=38 ºC [o 30 ºC dipende dall'impostazione DIP], AUX1 è on mentre la ventola interna gira alla velocità impostata.
- Se il sensore della temperatura avvolgimento interno è danneggiato, il tempo di preriscaldamento è impostato per 2 minuti e la ventola interna gira alla velocità impostata.

PRERISCALDAMENTO --- CON VENTILCONVETTORE

- La ventola interna si accende dopo che il ventilconvettore è acceso per 10 secondi.

POST-RISCALDAMENTO --- SENZA VENTILCONVETTORE

- Non disponibile.

POST-RISCALDAMENTO --- CON E SENZA VENTILCONVETTORE

- AUX1 è off. Il ventilconvettore è spento.
- La ventola interna si spegne dopo 20 secondi che l'unità è stata spenta. AUX1 è off.

PROTEZIONE SUL SOVRARISCALDAMENTO DELLO SCAMBIATORE

- Se Ti1 >= 75 ºC, AUX1 è spento, la ventola interna rimane accesa e gira ad alta velocità.
- Se Ti1<70 ºC, AUX1 è acceso, la ventola interna rimane accesa e gira alla velocità impostata.
- Se il sensore della temperatura avvolgimento interno è danneggiato, la modalità protezione diventa obsoleta e l'unità funziona con i tempi di preriscaldamento e post-riscaldamento impostati.

MODALITÀ DEUMIDIFICAZIONE

- MTV1, MTV2, AUX1 e ventilconvettore off.
- Se Tr >= 25 ºC, ventola interna e AUX2 saranno ON per 3 minuti e OFF per 4 minuti.
- Se 16 ºC < =Tr < 25 ºC, ventola interna e AUX2 saranno ON per 3 minuti e OFF per 6 minuti.
- Se Tr <16 ºC, ventola interna e AUX2 si spengono per 4 minuti.
- Al termine del ciclo di deumidificazione, il sistema valuta se ripetere la deumidificazione. La ventola interna gira a bassa velocità per tutto il processo di deumidificazione.

MODALITÀ AUTOMATICA

- Non disponibile.

LEGENDA
Tr= temp. ambiente
Ts= temp. impostata
Ti1 / Ti2 = temp. di sicurezza
MTV= elettrovalvola

CON VALVOLE MOTORIZZATE PER SISTEMI A 4 TUBI

MODALITÀ RAFFREDDAMENTO

- MTV2, AUX1 e Resistenza elettrica (opzionale) sempre off.
- Se Tr >= Ts+1ºC (o +4 ºC se il contatto economia è attivato), il funzionamento raffreddamento è attivato, MTV1 e AUX2 si accendono. La ventola interna gira alla velocità impostata.
- Se Tr < Ts, il funzionamento raffreddamento viene terminato, MTV1 e AUX2 sono spenti. La ventola interna gira alla velocità impostata.
- La gamma di Ts è 16-30 ºC
- La velocità ventola interna può essere regolata in bassa, media, alta e automatica.
- Quando è acceso, MTV1 necessita di 30 secondi prima di essere completamente aperto.
- Quando è spento, MTV1 necessita di 120 secondi prima di essere completamente chiuso.
- Quando l'unità è spenta, la ventola interna ritarda di 5 secondi prima di spegnersi.

PROTEZIONE BASSA TEMPERATURA DELLO SCAMBIATORE

- Se Ti1 ≦ 2 ºC per 2 minuti, MTV1 e AUX2 sono spenti. Se la ventola interna è impostata alla bassa velocità, girerà alla velocità media. Se è impostata a velocità media o alta, continuerà a girare alla stessa velocità.
- Se Ti1 ≧ 5ºC per 2 minuti, MTV1 e AUX2 sono accesi. La ventola interna gira alla velocità impostata.

MODALITÀ VENTILAZIONE

- La ventola interna gira alla velocità impostata mentre il ventilconvettore, MTV1, MTV2, AUX1 e AUX2 sono spenti.
- La velocità ventola interna può essere regolata in bassa, media, alta e automatica.

MODALITÀ RISCALDAMENTO --- SENZA RESISTENZA ELETTRICA

- MTV1, AUX2 e ventilconvettore sempre off.
- Se Tr <= Ts - 1 ºC (o -4 ºC se il contatto economia è attivato), il funzionamento riscaldamento è attivato, MTV2 e AUX1 sono accesi e la ventola interna gira alla velocità impostata.
- Se Tr >Ts, il funzionamento riscaldamento viene terminato, MTV2 e AUX1 sono spenti. La ventola interna gira ripetutamente a bassa velocità per 30 secondi e si ferma per 3 minuti.
- La gamma di Ts è 16~30 ºC。
- La velocità ventola interna può essere regolata in bassa, media, alta e automatica.
- MTV2 ritarda di 30 secondi prima di essere acceso.
- MTV2 ritarda di 120 secondi prima di essere spento.

MODALITÀ RISCALDAMENTO --- CON RESISTENZA ELETTRICA COME BOOSTER

- MTV1 e AUX2 sono sempre off.
- Se Tr <= Ts - 1 ºC (o -4 ºC se il contatto economia è attivato), il funzionamento riscaldamento è attivato, MTV2 e AUX1 sono accesi e la ventola interna gira alla velocità impostata.
- Se Tr >Ts, il funzionamento riscaldamento viene terminato, MTV2 e AUX1 sono spenti. La ventola interna gira ripetutamente a bassa velocità per 30 secondi e si ferma per 3 minuti.
- Se Ti1<40 ºC, il ventilconvettore è acceso. Se 40<= Ti1<45 ºC, il ventilconvettore è mantenuto nello stato originale. Se Ti1>=45 ºC, il ventilconvettore si spegne.
- La gamma di Ts è 16~30 ºC
- La velocità ventola interna può essere regolata in bassa, media, alta e automatica.
- MTV2 ritarda di 30 secondi prima di essere acceso.
- MTV2 ritarda di 120 secondi prima di essere spento.

PRERISCALDAMENTO ---

- Se Ti1<36 ºC [o 28 ºC dipende dall'impostazione DIP], MTV2 e AUX1 sono on mentre la ventola interna rimane spenta.
- Se Ti1>=38 ºC [o 30 ºC dipende dall'impostazione DIP], MTV2 e AUX1 sono on mentre la ventola interna gira alla velocità impostata.
- Se il sensore della temperatura avvolgimento interno è danneggiato, il tempo di preriscaldamento è impostato per 2 minuti e la ventola interna gira alla velocità impostata

PRERISCALDAMENTO – CON RESISTENZA ELETTRICA

- MTV2 e AUX2 sono accesi.
- La ventola interna si accende dopo che il ventilconvettore è acceso per 10 secondi.

POST-RISCALDAMENTO --- SENZA RESISTENZA ELETTRICA

- Se Ti2≧38ºC, quando MTV2 e AUX 1 sono spenti, la ventola interna continua a girare alla velocità impostata.
- Se 36 °C <= Ti2< =38 °C, quando MTV2 e AUX1 sono spenti. La ventola interna mantiene l'impostazione originale.
- Se Ti2<36ºC, quando MTV2 e AUX1 sono spenti. La ventola interna gira per 30 secondi e si ferma per 3 minuti ripetutamente.
- Se il sensore della temperatura scambiatore di calore è danneggiato, il tempo di post -riscaldamento è impostato per 3 minuti e la ventola interna gira alla velocità impostata.

PROTEZIONE SOVRATEMPERATURA DELLA BATTERIA INTERNA

- Se Ti2 ≧ 75 ºC, MTV2 e AUX1 sono off, la ventola interna rimane accesa e gira ad alta velocità.
- Se Ti2<70 ºC, MTV2 e AUX1 sono accesi, la ventola interna rimane accesa e gira alla velocità impostata.
- Se l'avvolgimento temperatura interna è danneggiato, la modalità protezione diventa obsoleta e l'unità funziona con i tempi di preriscaldamento e post-riscaldamento impostati.

MODALITÀ DEUMIDIFICAZIONE

- MTV2, AUX1 e ventilconvettore sempre off.
- Se Tr ≧ 25 ºC, ventola interna, MTV1 e AUX2 sono ON per 3 minuti e OFF per 4 minuti.
- Se 16 ºC < =Tr < 25 ºC, ventola, MTV1 e AUX2 sono ON per 3 minuti e OFF per 6 minuti.
- Se Tr <16 ºC, ventola interna, MTV1 e AUX2 si spengono per 4 minuti.
- Al termine del ciclo di deumidificazione di cui sopra, il sistema decide l'opzione successiva di controllo deumidificazione. La ventola interna gira a bassa velocità per tutto il processo di deumidificazione.

MODALITÀ AUTOMATICA

- Se la modalità di funzionamento corrente è il raffreddamento automatico, diventerà riscaldamento automatico quando vengono soddisfatte tutte le condizioni sottostanti:

    i. Ts-Tr≧1.0°C(o -4 ºC se il contatto economia è attivato)
    ii. MTV1 è ferma da un tempo ≧10 min.

- Se la modalità di funzionamento corrente è il riscaldamento automatico, diventerà raffreddamento automatico quando vengono soddisfatte tutte le condizioni sottostanti:

    i. Tr-Ts≧1.0°C(o +4 ºC se il contatto economia è attivato)
    ii. MTV2 è ferma da un tempo ≧10 min.

FUNZIONI DISPONIBILI DELLE CASETTE

FUNZIONE SLEEP

- *La funzione Sleep può essere impostata solo in modalità raffreddamento e in modalità riscaldamento*
- *In modalità raffreddamento, una volta impostata la funzione sleep, Ts si alzerà di 2 °C dopo 2 ore.*
- *In modalità riscaldamento, una volta impostata la funzione sleep, Ts si abbasserà di 3 °C dopo 2 ore.*
- *Se si cambia la modalità di esercizio, viene annullata la funzione sleep*

VELOCITA' VENTILATORE "AUTO"

- *Nella modalità RAFFREDDAMENTO, se Tr<Ts+2°C, il ventilatore interno lavora alla velocità bassa. Se Ts+2°C≤Tr<Ts+3°C, il ventilatore interno funziona alla velocità media. Se Tr≥Ts+3°C, il ventilatore interno funziona alla velocità alta.*
- *In modalità di RAFFREDDAMENTO, la velocità di ventilazione non può cambiare prima che la stessa velocità sia stata in funzione per più di 30 secondi.*
- *In modalità di riscaldamenti, se Tr ≤ Ts-1°C, il ventilatore interno funziona alla bassa velocità.*
- *Se Ts-3°C≤Tr<Ts-1°C,il ventilatore interno funziona alla velocità media Se Tr<Ts-3°C, il ventilatore interno funziona ad alta velocità.*
- *Nella modalità di riscaldamento, la velocità di ventilazione non può cambiare prima che abbia funzionato alla stessa velocità per più di 30 secondi*

CICALINO

- *Se un comando viene ricevuto da una unità master, risponderà con 2 bip.*
- *Se un comando viene ricevuto da una unità slave, risponderà con 1 bip.*

PANNELLO DI COMANDO SUL VENTILCONVETTORE

Interruttore On/Off sul pannello anteriore

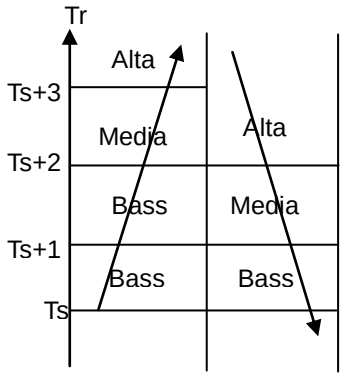
- È un interruttore tattile per selezionare la modalità di funzionamento Cool→Heat→Off.
- In modalità RAFFREDDAMENTO (COOL), la temperatura impostata del sistema è 24ºC con velocità automatica della ventola e oscillazione. Non ci sono modalità timer e sleep.
- In modalità RISCALDAMENTO (HEAT), la temperatura impostata del sistema è 24ºC con velocità automatica della ventola e oscillazione. Non ci sono modalità timer e sleep.
- L'unità master che non usa il tastierino LCD a muro trasmette globalmente. Vedere Comunicazione comando globale a pagina 43.
- Nota: Quando premere i pulsanti è efficace, il cicalino del master suona due volte e quello dell'unità slave una volta.

Funzionamento in Automatico

Modalità Raffrescamento

La velocità non viene modificata finchè il ventilator non ha funzionato per almeno 30 sec.

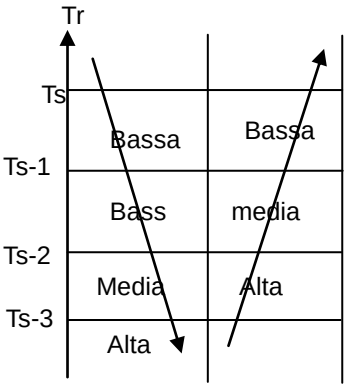
La velocità si regola come indico a seguito:.



Modalità Riscaldamento

La velocità non viene modificata finchè il ventilator non ha funzionato per almeno 30 sec.

La velocità si regola come indico a seguito:.



Orientamento del deflettore

Dal commando remoto, solo con scheda SCEL GH (funzionalità complete)
Quando è in funzione il ventilatore, il deflettore può essere impostato a piacimento in una direzione o in oscillazione.
Angolo di orientamento : 0~100 º, aperture in senso orario con angolo max. 100 º.
Oscilalzione: 35~100 º, aperture in senso orario fino a to 68º. Con il comando remoto LCD si possono imostare esclusivamente le seguenti 4 posizioni di direzione:.

Posizione	Angolo verticale
1	35 º
2	57 º
3	83 º
4	100 º

Con il commando a parete via cavo e la scheda SCEL GH (funzionalità complete)
Angolo di orientamento : 0~100 º, aperture in senso orario con angolo max. 100 º.
Oscilalzione: 35~100 º, aperture in senso orario fino a to 68º. L'utente può fermare il deflettore in qualsiasi posizione con angolo tre 35~100 º.

Riavvio automatico

Il sistema utilizza una memoria non volatile per salvare i parametri di funzionamento attuali quando il sistema si spegne o in caso di guasto del sistema o di interruzione dell'alimentazione. I parametri di funzionamento sono modalità, temperatura impostata, posizione del deflettore oscillazione e velocità della ventola. Quando l'alimentazione si riattiva o il sistema viene riacceso, si riprendono le stesse operazioni precedentemente impostate.

Pompa di scarico condensa

La pompa di scarico si accende se il termostato interviene durante il ciclo di raffreddamento o deumidificazione. Rimane accesa per almeno 5 minuti dopo che il termostato si spegne. Durante il cambio di modalità da raffreddamento a non raffreddamento, la pompa dell'acqua rimane accesa per almeno 5 minuti.
ATTENZIONE: se viene tolta l'alimentazione di rete o spenta la macchina, la pompa scarico condensa NON FUNZIONA

Interruttore On/Off sul pannello frontale

- Questo interruttore consente di selezionare l modalità Feddo→Caldo→Off.
- In modalità Freddo (COOL) il sistema imposta una tempeartura fissa di 24 ºC con ventilatore in funzionamento automatico. Timer e funzione SLEEP non sono disponibili.
- In modalità Caldo (HEAT) il sistema imposta una tempeartura fissa di 24 ºC con ventilatore in funzionamento automatico. Timer e funzione SLEEP non sono disponibili.
- L'unità Master, se non collegata con wall pad (controllo a parete) programma analogamente gli Slave.

Interruttore a galleggiante

Interruttore a galleggiante aperto prima dell'accensione.

- Se l'interruttore a galleggiante (N/C) è aperto prima di accendere l'unità. MTV1 è off. La pompa di scarico e la ventola interna funzionano. Dopo aver chiuso l'interruttore a galleggiante, MTV1 è on.

L'interruttore a galleggiante è aperto, quando l'unità è accesa.

- Se l'interruttore a galleggiante è continuamente aperto ≧5sec, la pompa di scarico funziona e MTV1 è tagliato fuori. Quando l'interruttore a galleggiante è chiuso, la pompa di scarico funziona per altri 5 minuti. Se l'interruttore a galleggiante è aperto continuativamente per 10 minuti, MTV1 rimane off. La ventola interna funziona secondo il tempo impostato e l'errore riportato dal sistema.

L'interruttore a galleggiante è aperto quando l'unità è spenta.

- Se l'interruttore a galleggiante è aperto, la pompa di scarico funziona. Quando l'interruttore a galleggiante è chiuso, la pompa di scarico funziona per altri 5 minuti. Se l'interruttore a galleggiante è aperto continuativamente per 10 minuti, si verifica un errore di sistema.

Interruttore di sicurezza per la resistenza elettrica

- Prima che la resistenza elettrica si aaccesa si chiude il contatto. Se il contatto è aperto per un tempo ≥ 1 secondo, la resistenza viene spenta e dato messaggio di errore.Quando il contatto si richiude per un tempo ≥ 60 secondi, l'erroe si resetta e si riaccende la resistenza.
- Se l'interuttore di sicurezza si apre per ≥ 3 volte in 60 minuti, la resistenza non si accende finchè non viene spenta la macchinae e riportato in posizione "chiuso" l'interruttore.

Indicazione dei LED e Descrizione Errori

Scheda SCEL GH – pannello frontale		
Impostazione velocità ventilatore	indicazione LED	Condizion
Massima	LED Rosso On	Normale
Media	LED Giallo On	Normale
Bassa	LED Verde On	Normale

SEGNALAZIONE GUASTI Per tutte le unità—LED Verde			
Descrizione Errore	Lampeggio	Causa	Rimedio
Guasto alla resistenza elettrica	LED Verde lampeggia 1 volte e si ferma 3 sec	*Solo per unità con EH* Contatto Protezione resistenza elettrica aperto	1. Aumentare la velocità del ventiatore 2. Sostituire il contatto di protezione della EH
Guasto al sensore interno N°2	LED Verde lampeggia 2 volte e si ferma 3 sec	Sensore Ti2 guasto o mal collegato.	1. Verificare il colegamento del sensore Ti2 . 2. Verificare se la resistenza del sensore è corretta.
Guasto al sensore temp. ambiente	LED Verde lampeggia 3 volte e si ferma 3 sec	Sensore ambiente guasto o mal collegato	3. Verificare il colegamento del sensore Tr . 1. Verificare se la resistenza del sensore è corretta..
Guasto al sensore interno N°1	LED Verde lampeggia 4 volte e si ferma 3 sec	Sensore Ti1 guasto o mal collegato.	4. Verificare il colegamento del sensore Ti1 . 1. Verificare se la resistenza del sensore è corretta.
Protezione scambiatore per bassa tempertaura	LED Verde lampeggia 5 volte e si ferma 3 sec	La temperature dell'acqua è inferior a 3 ºC.	Controllare la temperature dell'acqua.
Protezione scambitore per alta temperatura	LED Verde lampeggia 6 volte e si ferma 3 sec	La temperature dell'acqua supera i 70 ºC.	Verificare la temperature dell'acqua
Guasto alla pompa scarico condensa	LED Verde lampeggia 7 volte e si ferma 3 sec	Il contatto è aperto	1. Verificare il collegamento della pompa scarico condensa 2. Verificare il funzionamento della pompa

Indicazioni dei LED per collegamento in Master/Slave

Indica sull'unità master quale unità slave è in allarme.Il messaggio di errore è visualizzabile nella unità master.

LED unità Master		
Unit No.	**Blink**	**Remedy**
Unit 2 failure	LED ROSSO Lampeggia 2 volte,spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 2
Unit 3 failure	LED ROSSO Lampeggia3 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 3
Unit 4 failure	LED ROSSO Lampeggia 4 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 4
Unit 5 failure	LED ROSSO Lampeggia 5 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 5
Unit 6 failure	LED ROSSO Lampeggia 6 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 6
Unit 7 failure	LED ROSSO Lampeggia 7 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 7
Unit 8 failure	LED ROSSO Lampeggia 8 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 8
Unit 9 failure	LED ROSSO Lampeggia 9 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 9
Unit 10 failure	LED ROSSO Lampeggia 10 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 10
Unit 11 failure	LED ROSSO Lampeggia 11 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 11
Unit 12 failure	LED ROSSO Lampeggia 12 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 12
Unit 13 failure	LED ROSSO Lampeggia 13 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 13
Unit 14 failure	LED ROSSO Lampeggia 14 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 14
Unit 15 failure	LED ROSSO Lampeggia 15 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 15
Unit 16 failure	LED ROSSO Lampeggia 16 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 16
Unit 17 failure	LED ROSSO Lampeggia 17 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 17
Unit 18 failure	LED ROSSO Lampeggia 18 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 18
Unit 19 failure	LED ROSSO Lampeggia 19 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 19
Unit 20 failure	LED ROSSO Lampeggia 20 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 20
Unit 21 failure	LED ROSSO Lampeggia 21 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 21
Unit 22 failure	LED ROSSO Lampeggia 22 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 22
Unit 23 failure	LED ROSSO Lampeggia 23 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 23
Unit … failure	LED ROSSO Lampeggia …. volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità…..
Unit 32 failure	LED ROSSO Lampeggia 32 volte, spento per 3 sec	Verificare lo spinotto di connessione unità 32

ESERCIZIO DEL SISTEMA : FUNZIONE UNITA' MASTER E SLAVE

FUNZIONE UNITA' MASTER

L'unità master invia i dati sulla propria impostazione alle unità slave. Le impostazioni dell'unità master sono: unità ON / OFF, modalità, velocità del ventilatore, temperatura, funzione Swing (oscillazione) e sleep per il funzionamento da portatile. Le impostazioni dell'unità master sono: unità ON/OFF, modalità, velocità ventilatore, temperatura impostata, funzione Swing (oscillazione), sleep e programma timer settimanale ON/OFF per il funzionamento da tastierino a muro.

FUNZIONE UNITA' SLAVE

L'unità slave riceve dati sulle proprie impostazioni dall'unità master. All'unità slave è permesso cambiare in una impostazione localmente desiderata, a patto che non ci siano successive variazioni sulle impostazioni dell'unità master. Le unità periferiche possono essere impostate individualmente per la funzione Modalità, velocità del ventilatore, temperatura impostata, timer programmabile settimanalmente (tramite il funzionamento con tastierino a muro), Funzione Sleep e funzione deflettore.

INSTALLAZIONE MASTER – SLAVE

Unità Master: chiudere SW6 [DIP switch A] sulla scheda elettronica prima di dare tensione di linea (vedi schema elettrico sezione 12). Ogni unità master può comandare fino a 31 unità slave.

Unità slave: Per il comando master-slave non indirizzabile (l'unità master controlla tutti gli slave come un gruppo unico), aprire SW6 [DIP switch A] sulla scheda elettronica prima di dare tensione di linea (vedi schema elettrico sezione 12). Controllare che le impostazioni dei DIP switch SW1 - SW5 siano le stesse su tutte le unità slave.

Per il comando master-slave indirizzabili (l'unità master è in grado di comandare e / o controllare le unità slave individualmente), impostare i dip switch sulle unità slave come da tabella seguente (nota: ogni unità slave deve avere un indirizzo univoco):

SW: posizione interruttore : 1 = ON 0 = OFF

SW6	*SW5*	*SW4*	*SW3*	*SW2*	*SW1*	*Unità No.*	*osservazioni*
1	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*01*	*Master*
0	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*02*	*Slave*
0	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*03*	*Slave*
0	*0*	*0*	*0*	*1*	*1*	*04*	*Slave*
0	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*05*	*Slave*
0	*0*	*0*	*1*	*0*	*1*	*06*	*Slave*
0	*0*	*0*	*1*	*1*	*0*	*07*	*Slave*
0	*0*	*0*	*1*	*1*	*1*	*08*	*Slave*
0	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*09*	*Slave*
0	*0*	*1*	*0*	*0*	*1*	*10*	*Slave*
0	*0*	*1*	*0*	*1*	*0*	*11*	*Slave*
0	*0*	*1*	*0*	*1*	*1*	*12*	*Slave*
0	*0*	*1*	*1*	*0*	*0*	*13*	*Slave*
0	*0*	*1*	*1*	*0*	*1*	*14*	*Slave*
0	*0*	*1*	*1*	*1*	*0*	*15*	*Slave*
0	*0*	*1*	*1*	*1*	*1*	*16*	*Slave*
0	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*17*	*Slave*
0	*1*	*0*	*0*	*0*	*1*	*18*	*Slave*
0	*1*	*0*	*0*	*1*	*0*	*19*	*Slave*
0	*1*	*0*	*0*	*1*	*1*	*20*	*Slave*
0	*1*	*0*	*1*	*0*	*0*	*21*	*Slave*
0	*1*	*0*	*1*	*0*	*1*	*22*	*Slave*
0	*1*	*0*	*1*	*1*	*0*	*23*	*Slave*
0	*1*	*0*	*1*	*1*	*1*	*24*	*Slave*
0	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*25*	*Slave*
0	*1*	*1*	*0*	*0*	*1*	*26*	*Slave*
0	*1*	*1*	*0*	*1*	*0*	*27*	*Slave*
0	*1*	*1*	*0*	*1*	*1*	*28*	*Slave*
0	*1*	*1*	*1*	*0*	*0*	*29*	*Slave*
0	*1*	*1*	*1*	*0*	*1*	*30*	*Slave*
0	*1*	*1*	*1*	*1*	*0*	*31*	*Slave*
0	*1*	*1*	*1*	*1*	*1*	*32*	*Slave*

- *Collegare il PCB dell'unità master al PCB dell'unità slave con una rete seriale tramite cavo telefonico* ***RJ-11-6P-4C*** *(un cavo a 4 fili in configurazione One to One). La distanza massima per la lunghezza della rete è di 1 km. Vedere alla sezione 12 per lo schema elettrico che mostra lo zoccolo RS 485 su PCB.*
- Per il comando dal ricevitore IR:

1. è disponibile la comunicazione con comando solo non indirizzabile, (le impostazioni dell'apparecchio principale vengono automaticamente comunicate a tutti gli slave).
2. L'unità Master emette due bip e conferma la ricezione dei comandi da telecomando. Le unità slave emetteranno un bip.

- Per il comando da controllo a parete:

1. comunicazione indirizzabile (ogni unità può essere monitorata e comandata individualmente)
    i. impostare i dip switch master e slave SW1 – SW6 della scheda elettronica come da tabella precedente e registrare gli indirizzi delle unità installate
    ii. andare alle istruzioni per l'uso del controllo da parete nella sezione 10 per dettagli su come controllare e impostare i singoli parametri dell'unità.

- *Quando L'ALIMENTAZIONE di Linea è ON:*
  Con valvola motorizzata: L'unità master risponderà con 3 bip.
  L'unità slave risponde con 1 bip.
  Senza valvola motorizzata: L'unità master risponde con 4 beep.
  L'unità slave risponderà con 2 bip.
  \
- *Il Master emetterà due bip se si usa il telecomando LCD o il controllo a parete confermando la ricezione dei comandi.*
- *Master will beep twice to the LCD wireless handset or LCD wallpad confirming receipt of commands.*

- *L'unità slave emetterà un bip se si usa il telecomando LCD o il controllo a parete confermando la ricezione dei comandi.*
- *Slave unit will beep once to the LCD wireless handset or LCD wall pad confirming receipt of commands.*

Ci possono essere due modalità per la comunicazione master-slave.

1) Comunicazione a controllo globale

   Quando la modalità di comando globale è attivata (vedi controllo a parete), l'unità master trasmette automaticamente le impostazioni a tutte le unità slave. Durante il normale funzionamento, le unità slave possono ricevere comandi dal proprio telecomando e dal pannello di controllo a parete. Al ricevimento dei comandi master globali, tutte le impostazioni unità slave verranno sostituite con quelle del master.

   Per le istruzioni per l'uso del controllo a parete, vedere la guida all'uso dello stesso controllo 11).

   Il comando dal telecomando dell'unità master è equivalente alla modalità di controllo globale pertanto tutte le impostazioni dell'unità master vengono automaticamente trasmesse a tutte le unità slave.
2) Comunicazione indirizzabile

   Ogni unità slave in rete ha un indirizzo di rete individuale. L'unità Master trasmette le impostazioni alle singole unità, selezionate accedendo con la modalità di comando da rete tramite il controllo a muro. Durante il normale funzionamento, le unità slave possono ricevere comandi dal proprio telecomando e dal controllo a parete. Dopo aver ricevuto i comandi di controllo da una unità master, le impostazioni delle unità slave saranno sostituite dai settaggi dell'unità master.

Per le istruzioni per l'uso del controllo a parete, vedi la guida all'uso dello stesso controllo 10).

- La scheda elettronica dell'unità può ricevere i dati sia dal sensore di temperatura dell'aria di ritorno dell'unità, sia dal sensore di temperatura del controllo a parete. Quando il wall pad è collegato alla scheda elettronica, la lettura del sensore di temperatura del wall pad, sovrasta la lettura del sensore di temperatura dell'aria di ritorno della macchina. Quando il controllo a parete è disconnesso dall'unità PCB per 5 secondi, l'unità tornerà automaticamente a leggere i dati dal sensore di temperatura dell'aria di ritorno.
- *Unit PCB can receive data from both wireless LCD handset and wired LCD wall pad. When wired LCD wall pad is connected to the PCB, unit LED receiver will stop receiving signal from wireless LCD handset, and LCD handset signal is detected by wired LCD wall pad receiver. When wall pad is disconnected from the PCB for 5 seconds, it will revert to wireless LCD handset reception automatically.*

Collegamento Master-Slave

La scheda SCEL GH può essere configurata come unità master o slave.

CONFIGURAZIONE MASTER

a) L'unità master trasmette I dati alle unità slave collegate.
b) L'unità master controlla ON/OFF, Mode, ventilatori, Timer, Orologio, Temperatura, Oscillazione alette e Funzione Sleep dal controllo remoto infrarossi.
c) L'unità master controlla ON/OFF, Mode, ventilatori, Timer, Orologio, Temperatura, Oscillazione alette e Funzione Sleep dal controllo remoto infrarossi dal pannello a parete.

FUNZIONI UNITA' SLAVE

a) L'unità slave riceve I dati dalla unità master.
b) L'unità slave può essere programmata localmente quando non riceve dati dalla unità master.
c) L'unità slave può essere programamta con timer on/off da comando remoto infrarossi o pannello a muro. Il comando remoto non agisce sulle programmazioni effettuate dal pannello a perete.

Collegamento Master - Slave

1) Togliere dallo zoccolo sulla scheda SCEL GH il connettore per la comunicazione di rete

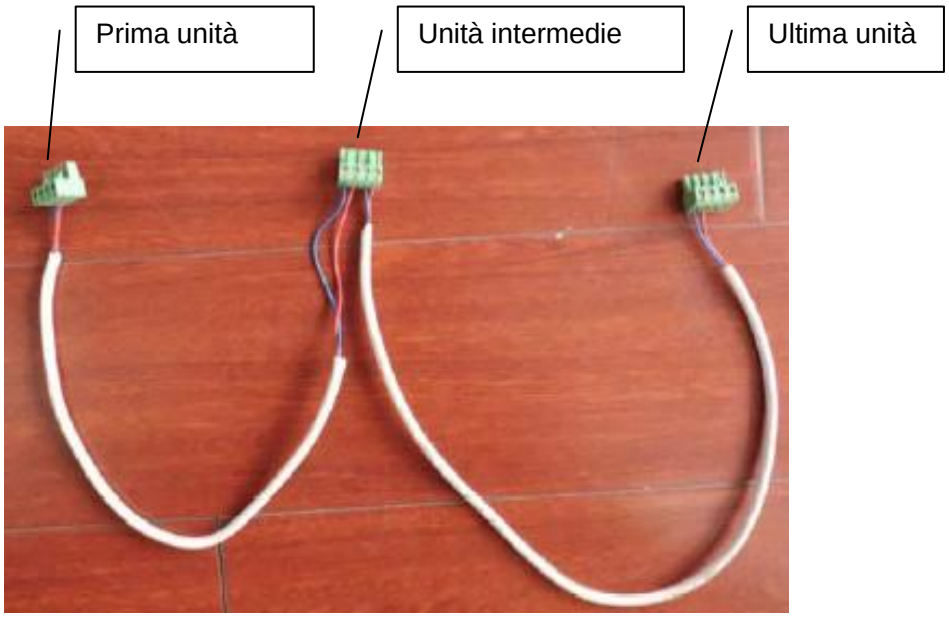
2) Collegamenti

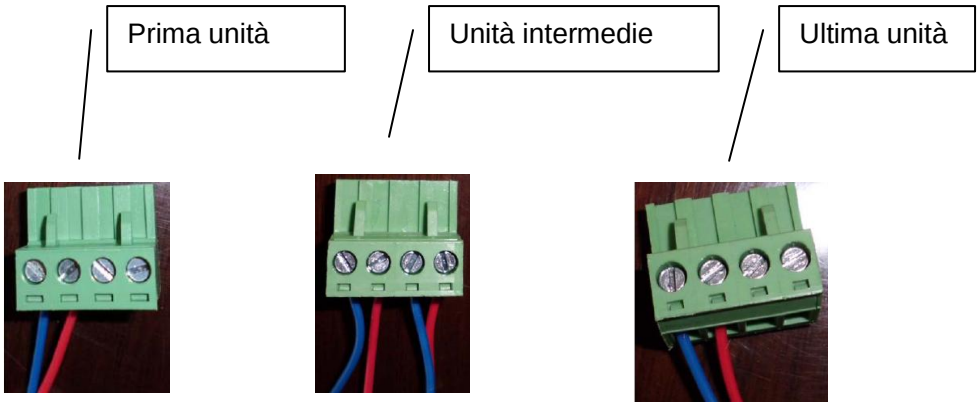
A, B, A, B sono stampate sulla scheda. Effettuando i collegamenti in seri etra unità, assicurarsi di collegare i morsetti A con A e B con B.

3) Collegamento dei cavi

3.1) Se la lunghezza dei cavi supera 1000m, utilizzare cavi schermati per evitare disturbi.

3.2) Completare la connessione in serie

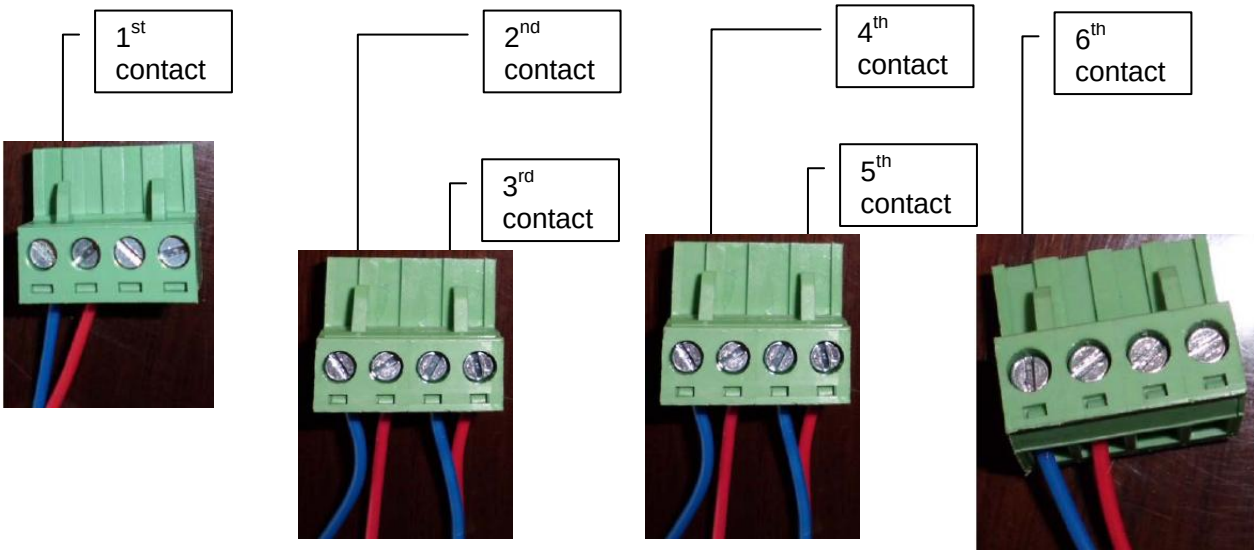




3.3) Controllare le connessioni

3.3.1) verificare la corrispondenza dei colori sui cablaggi.

3.3.2) Controllare il fissaggio dei collegamenti ai morsetti



3.3.3) Controllare bene tutti I collegamenti.

3.3.4) Se la resistenza tra due collegamenti è troppo elevate, ripetere il collegamento.
4) RIcollegare tutti I morsetti ai relative zoccoli sulle schedd SCEL GH delle relative unità

Impostare il Master da comando remote infrarossi:

a) Collegare tutte le unità come indicato al pargrafo precedente.
b) Impostare dai DIP Switch della scheda SCEL GH dell'unità master: DIPA-S1 SW6 to ON (=1)
c) Controlare che DIPA-S1 SW6 sia in posizione OFF (=0) sulle schede Slave.
d) Accendere le unità dando corrente
e) Utilizzare il telecomando per imostare I valori di regolazione sulla unità master ed il che saranno trasmesse anche alle unità slave
f) L'unità Master emette 2 beep per confermare la ricezione dei dati, mentre l'unità Slave emetterà un solo beep alla ricezione dei dati.

Utilizzo del controllo a parete per configurazione Master Slave

a) Collegare le unità in serie come descritto al paragrafo precedente.
b) Impostare dai DIP Switch della scheda SCEL GH dell'unità master: DIPA-S1 SW6 to ON (=1)
c) Controlare che DIPA-S1 SW6 sia in posizione OFF (=0) sulle schede Slave.
d) Verificare che ogni unità slave della serie abbia un proprio indirizzo impostato con I DIP Switch SW1 – SW5 del DIPA-S1 come indicato nella tabella a seguito.
e) Accendere le unità .
f) Impostare i valori di regolazione sul controllo master e indirizzarli a ciascun Slave singolarmente o simultaneamente attivando/disattivando il tasto NET per selezionare una singola unità della rete o tutte quante.
g) L'unità Master emette 2 beep per confermare la ricezione dei dati, mentre l'unità Slave emetterà un solo beep alla ricezione dei dati

CONTROLLO MASTER-SLAVE

La scheda SCEL GH consente la comunicazione Master-Slave sia con comando remoto che da panneloo a parete WPC GH

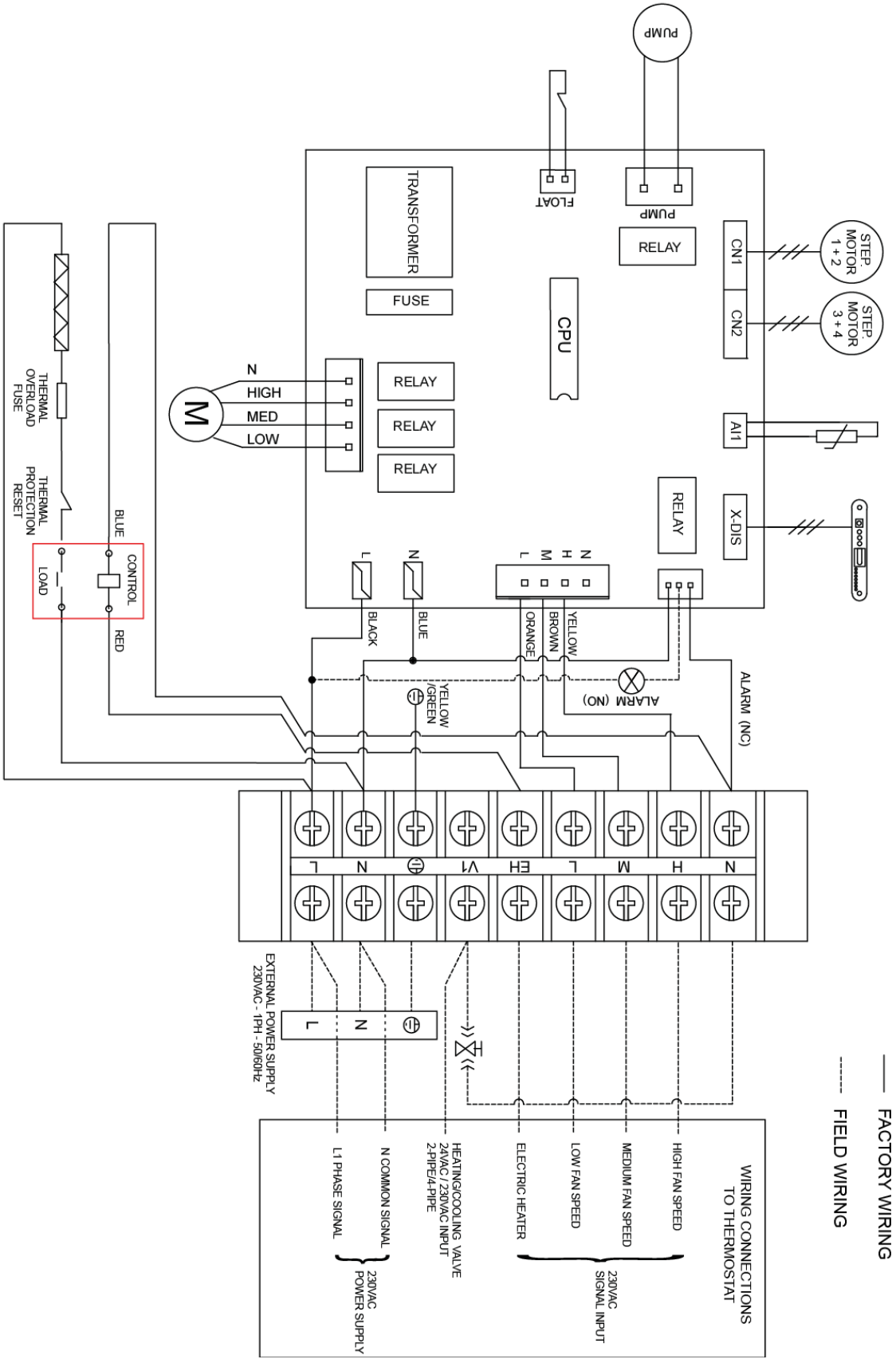
Specifiche di regolazione: configurazione della scheda NCUGH con funzionalità limitate
Caratteristiche:

a. Gestione della pompa di scarico condensa e del contatto allarme.
b. Gestione delle velocità del ventilator in funzione della regolazione.
c. Visualizzazione sul display LED di errori.

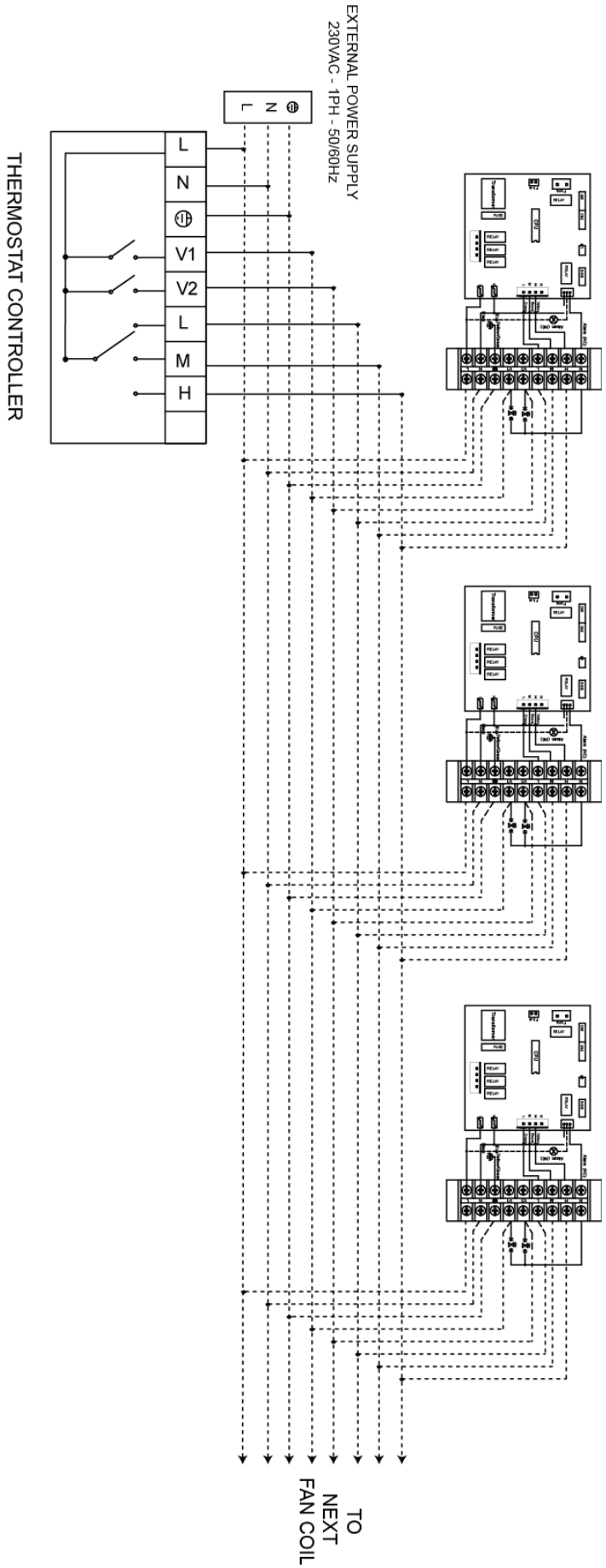
Definizione dei contatti I/O

I/O		Codice	2-Tubi	4-Tubi
Ingresso analogico	Sensore temperature batteria	AI1	Sensore scambiatore (Ti1)	Sensore batteria freddo (Ti1)
Ingresso in tensione	Velocità massima	H	230VAC input signals from wired thermostat	
	Velocità media	M		
	Velocità bassa	L		
Ingresso in Tensione	Fase	L	Alimentazione esterna 230VAC. Lunghezza Max l: 5 m	
	neutro	N		
	Terra	GND		
Ingresso digitale	Interruttore galleggiante	Galleggiante	Contatto pulito (NC)	
Uscita in tensione	Pompa scarico condensa	Pompa	Uscita in tensione (L)	
Uscit ain tensione	Velocità massima	H	Uscit aalimentazione 230VAC per le 3-velocità ventilatore	
	Velocità media	M		
	Velocità bassa	L		
	Neutro	N		
	Motore aletta	CN1-2	Uscita segnale in bassa tensione	
Uscit adigitale	display LED	X-DIS	Uscita bassa tensione	
Uscita contato pulito	Allarme		Contatto pulito per allarme (a) Standard (NC). (b) Optional (NO).	

SCHEMA ELETTRICO SCHEDA NCUGH



a. Controllo multi zona



Descrizione del funzionamento

Alimentazione ON/OFF

I. L'unità è accesa quando viene attivata una qualsiasi velocità del ventilatore (dal termostato ambiente).

II. L'unità è spenta se non sono selezionate velocità del ventilator (dal termostato ambiente).

Protezione per allarme o guasto (segnale di errore)

I. Se il contatto del galleggiante della pompa è aperto per 5 minuti, il contatto pulito di allarme (NC) si apre.
II. Il display LED indica la situazione di guasto (vedi tabella a seguito).

Gestione pompa scarico condensa

I. Quando l'unità è accesa (ON):
   a) Se Ti1 < 15 ºC, si attiva la pompa.
   b) se Ti1 ≥ 15 ºC, la pompa si spegne
II. Se la macchina è spentae la pompa è accesa:
   la pompa resta attiva per 5 minuti e poi si spegne.
III. In qualsiasi momento:

   a) Se il contatto della pompa è APERTO la pompa si accende.
   b) Se il contatto della pompa è APERTO e poi si chiude, la pompa resta accesa per 5 minuti prima di spegnersi.

Oscillazioni e controllo dell'aletta.

I. A macchina spenta l'aletta è chiusa (angolo a 100º sulla verticale).
II. A macchina accesa l'aletta è aperta (angolo di 87º sull'orizzontale).
III. Quando si spegne la macchina l'aletta torna in posizione chiusa.

Indica zioni di errore sul pannello LED

NCU GH		
Impostazione velocità ventilatore	Indicazione LED	Stato
Alta velocità	LED Rosso acceso	Normale
Media velocità	LED Giallo acceso	Normale
Bassa Velocità	LED Verde acceso	Normale

Descrizione Errore	Stato dei LED			
	Rosso	Giallo	Verde	Remedy
Sensore temperature scambiatore guasto	Acceso	Lampeggia	Lampeggia	1. Verificare colledamento del sensore Ti1. 2. Verificare la resistenza del sensore Ti1.
Pompa guasta	Lampeggia	Lampeggia	Lampeggia	1. Verificare il collegamento elettrico dellla pompa. 2. Verificare il funzionamento della pompa.

USO COMANDO A PARETE

a) Regolazione orologio

All'interno del controllo è inserito un orologio per la regolazione del timer ON/OFF. L'ora si regola con i tasti TIME or TIME

b) Visualizzazione del giorno

Per impostare il giorno della settimana utilizzare il tasto DAY.

c) Impostazione del Timer ON/OFF

Regolando il timer dell'unità Master , se questa è posta in controllo Globale, si accendono e spengono contemporaneamente anche le unità slave. Se la modalità è per singola unità, ciascuna macchina potrà regolarsi indipendentemente. E' possibile impostare accensioni/spegnimenti per 7 giorni.

- Premere il tasto TIMER, I simboli e ON lampeggiano per indicare che è in corso la programmazione dell'accensione. Sul display si accende il giorno per cui si ată facendo la programmazione. Se non vi sono già programmazioni, il display mostra °, oppure l'orario già programmato. Premere I tasti TIME o TIME per impostare l'ora. Premere il tasto CANCEL per azzerare la programmazione: il display mostra °. Premere il tasto DAY per impostare il giorno della settimana.
- Premere nuovamente il tasto TIMER, I simboli e OFF lampeggiano per indicare che è in corso la programmazione dello spegnimento. Procedere come ai punti precedenti.
- Premere il tasto TIMER per uscire dalla programmazione on/off.
- Impostata una programmazione di on/off sul display si accende il simbolo, . Il simbolo indica la programmazione di una accensione/spegnimento senza mostrare il tipo (se ON o OFF) o il giorno .
- Tenere premuti il tasto CANCEL per 3 secondi se si vuole AZZERARE qualsiasi programmazione del timer

d) Impostazione del Timer dalla unità master :

- Premere il tasto NET per entrare nel controllo della rete. Lampeggia il numero dell'unità di rete che è in comunicazione (slave). Premere il tasto TIME o TIME per selezionare l'unità di rete da programare. Le unità spente non sono visualizzate.
- Premere il tasto TIMER una volta per entrare in modalità programmazione. Premere il tasto DAY per selezionare il giorno della settimana. Sull'unità Master verrà visualizzata la scritta "rEAd" quando è attiva la programmazione della unità Slave. Da quel momento è possibile programmare l'unità Slave. Premere il tasto TIME o TIME per impostare l'orario di accensione dell'unità Slave.

- Premere il tasto TIMER per confermare ed uscire dalla programmazione oraria. Premere il tasto DAY per selezionare il girono della setimana per cui si programma accensione. L'unità Master mostra nuovamente la scritta "rEAd". Quindi si può programmare l'orario di spegnimento. Premere il tasto TIME o TIME per impostare l'orario di spegnimento.
- Completata la programmazione premere nuovamente il tasto TIMER per salvare i dati ed uscire dalla programmazione dell'unità slave. Si può programmare un nuovo timer per giorni successivi della settimana solo dopo l'invio comleto dei dati all'unità Slave. (ripetere I 4 passaggi precedent per programmare il timer in altri giorni della settimana).

- Se il Master opera con controllo Globale:
  - Premere il tasto CANCEL sull'unità Master per almeno 3 secondi in modo da cancellare su tutti gli strumenti collegati qualsiasi programmazione.
  - Programmando in Master I dati saranno validi anche per gli Salve.

e) Sincronizzazione dell'orologio dall'unità Master:

Premere i tasti TIME e TIME per 3 secondi. Il controllo Master emetterà un beep di conferma sincronizzazione orologi.

f) Blocco tastiera

E' possibile bloccare la tastiera premendo simultaneamente I tasti e per 3 secondi. Sul display viene visualizzato il simbolo, . Ripetere la sequenza per sbloccarla. Solo il tasto rimane attivo a tastiera bloccata.

g) Oscillazione alette

Premere il tasto SWING per attivare l'oscillazione delle alette. Ripremerlo per fermarla.

h) Sleep

Premere il tasto SLEEP per attivare la funzione "Sleep" sia in modalità raffrescamento che riscaldamento..

i) Impostazione Temperatura

Premere il tasto o per modificare la temperatura desiderata.

j) Impostazione modalità di funzionamento "Mode"

Premere il tasto MODE ad ogni pressione viene visualizzata ed impostat una modalità di funzioanmento (raffrescamento, riscaldamento, ventilazione…).

k) Impostazione velocità ventilatore

Premere il tasto FAN per selezionare la velocità del ventilatore. Ad ogni pressione si modifica l'impostazione che viene visualizzta sul display. In modalità DEUMIDIFICAZIONE è attiva solo la velocità minima.

l) Impostazioen On/Off control

Premere il tasto per accendere o spegnere la macchina.

m) Controllo della rete Master - Slave (solo con commando a parete WPC GH collegato alla unità Master)

- Premere il tasto per accedere alla rete. Selezionare l'unità di rete da programmare con i tasti o . Le unotà spente non vengono visualizzate. Si possono impostare su ciascuna unità Slave: on/off, timer settimanale, temperatura, mode, velocità ventilatore, oscillazione alette e sleep. La programmazione delle sudette funzioni avviene come indicato in precedenza. Premere nuovamente il tasto per uscire dalla programmazione di rete Slave.
- Tenere premuti contemporaneamente I tasti e per 3 secondi per entrare in modalità Controllo Globale. Compare sul display il simbolo . Ripetere la programmazione desiderata sull'unità Master, e gli stessi settaggi verranno impostati su tutte le unità slave.

n) Parametri di programmazione visulaizzazione dati

Premere simultaneamente I tasti e per 3 secondi per entrare in programamzione parametric. Il diasplay mostra I parametric di programamzione dell'unità Slave attualmente connessa (vedi selezione unità di rete). Premere I tasti o per impostare I seguenti parametric:

Visualizzazione sul wall pad	Valore visualizzato nella finestra "time" del display
C0	Tmperatura aria in ingress
C1	Temperature scambiatore principale
C2	Impostazione dei DIP switch
C3	Temperatura scambiatore secondario (se presente)

Premere il tasto per uscire dalla modalità visualizzazione dati.

o) Codici di errore

In caso di guasto su una unità Slave, il Master indica l'unità con problema e, nella finestra "time" un codice di errore. L'illuminazione del display diventa ROSSA.. In caso di problemi a più unità di rete, verranno visualizzati in sequenza le unità e relative codici errore.

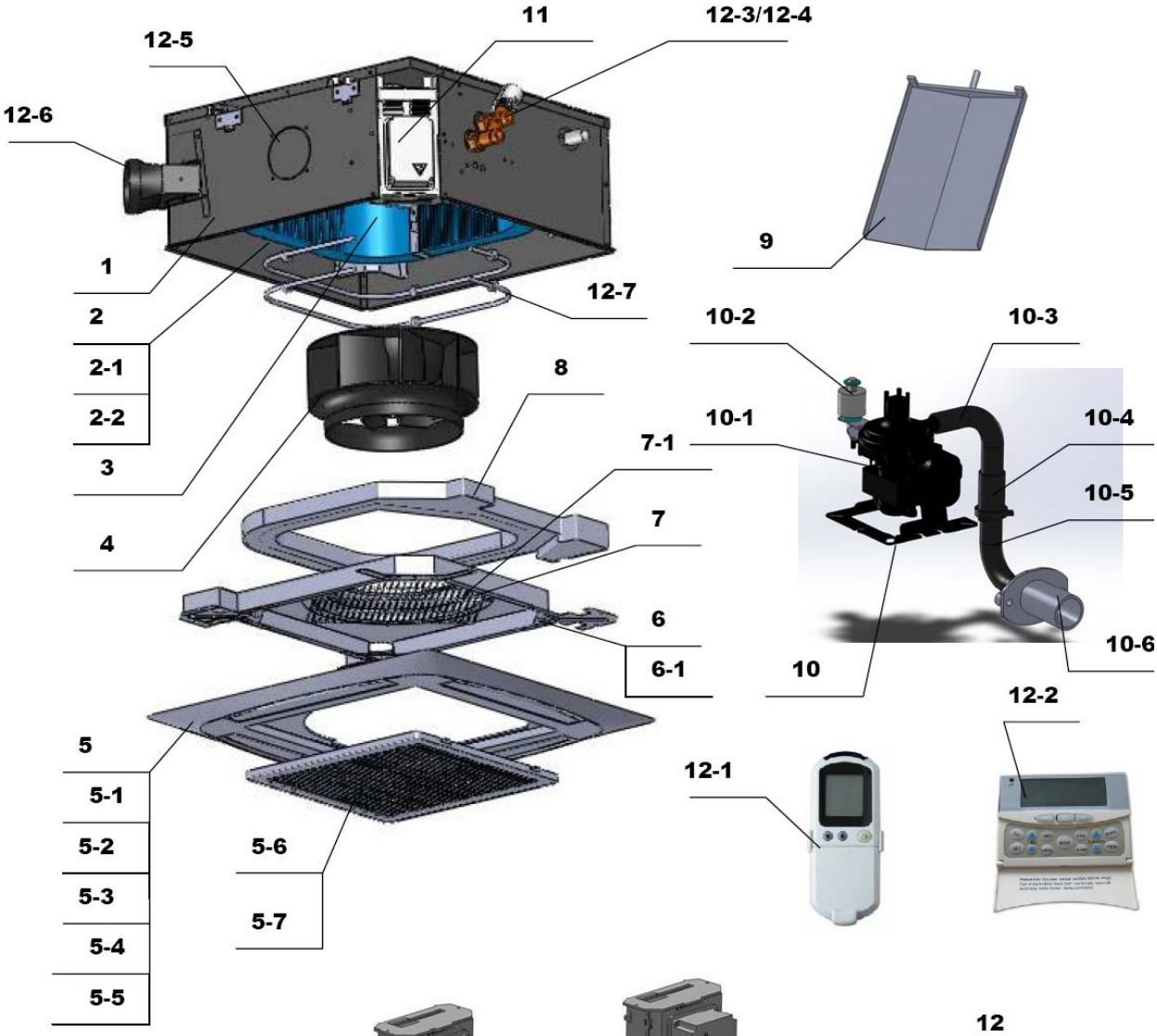
Codici errore:

Errore	code
Guasto alla resistenza elettrica	E1
Guasto al sensore temperature scambiatore ausiliario	E2
Guasto al sensore temperature aria aspirata	E3
Guasto al sensore temperature scambiatore principale	E4
Protezione scambiatore per bassa temperatura	E5
Protezione scambiatore per alta temperatura	E6
Allarme galleggiante pompa scarico condensa	E7
Errore nella comunicazioni dati	E8

RICERCA GUASTI

L'unità non parte	Assenza di tensione	- Controllare la presenza della tensione - Controllare il fusibile a bordo
	Interruttore di rete in posizione "OFF"	- Mettere in posizione "ON"
	Comando ambiente guasto	Controllare la sala di controllo
	Ventola guasta	- Controllare ventola motore
Uscita aria insufficiente	Filtro intasato	- Pulire il filtro
	Flusso d'aria ostruito	- Rimuovere gli ostacoli
	Regolazione comando ambiente	- Controllare
	Temperatura dell'acqua non corretta	- Controllare
	Aria presente nella batteria	- Sfiatare
Rumore e vibrazioni	Contatto tra parti metalliche	- Controllare
	Viti allentate	- Serrare le viti

VISTA ESPLOSO



- 11-1
  - 11-1-1
  - 11-1-2
  - 11-1-3
  - 11-1-4
  - 11-1-5
  - 11-1-6
  - 11-1-7
  - 11-1-8

- 11-2
  - 11-2-1
  - 11-2-2
  - 11-2-3
  - 11-2-4
  - 11-2-5
  - 11-2-6
  - 11-2-7

- 11-3
  - 11-3-1
  - 11-3-2
  - 11-3-3
  - 11-3-4
  - 11-3-5
  - 11-3-6
  - 11-3-7
  - 11-3-8

- 12
  - 12-1
  - 12-2
  - 12-3
  - 12-4
  - 12-5
  - 12-6
  - 12-7